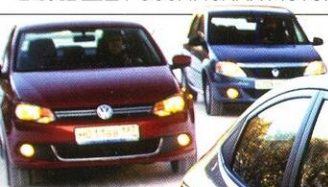


# За рулем

**ТЕСТ** МОЩНЫЕ ВСЕДОРОЖНИКИ ›88  
**СТЕРЕТЬ** СЛЕДЫ ТОПОЛЯ ›146  
**БОЛЬШЕ** РОССИЙСКИХ МОТОРОВ ›218

**ГОНКА ЗВЕЗД-2011**  
 ЛАДЫГИН ПОБЕДИЛ  
 НА МОСКОВСКОМ ЛЬДУ ›238



**ВСЕ НОВИНКИ  
 ЖЕНЕВСКОГО  
 САЛОНА**

›12

›40  
**RENAULT  
 LOGAN**  
**VOLKSWAGEN  
 POLO SEDAN**  
**HYUNDAI  
 SOLARIS**

**БЕЙ  
 ПЕРВЫМ!**



**ТЕМА НОМЕРА: ДВИГАТЕЛИ**

**БЕНЗИНОВЫЙ ВЫГОДНЕЕ  
 ДИЗЕЛЯ И ГИБРИДА!**

›54



ISSN 0321-4249  
 9 770321 424007

11004  
 1 1004

**FORD FOCUS III • CHEVROLET VOLT**

**ВЕСЕННИЕ  
 ДЕБЮТЫ**

76

›82







Антон Чуйкин, главный редактор

# С МОТОРОМ В ЦЕНТРЕ



Двигатель – первое, что обращало на себя внимание в классе автошколы. Препарированный мотор ЗИЛ-130 (УЗАМ-412, ВАЗ-2101, ГАЗ-53 – каждый вспомнит макет в своем классе) являл неученому взору цилиндры, маховик, распредвал... Можно было уловить слабый запах бензина и масла от поршня. И пусть потом только единицы использовали знание устройства ДВС на практике, для всех автомобиль начинался с мотора.

Бывают машины без двей, бывают без коробки передач, без руля – но не бывает им без двигателя! Именно мотору уделено центральное место в апрельском номере. Тем более что силовые агрегаты меняются на наших глазах. Карбюратор канул в Лету, многоклапанные головки и турбонаддув стали общим местом, даунсайзинг уже не нуждается в переводе, мотористы, оставив погоню за мощностью, бросились уничтожать оксиды азота и углерода... На повестке «старт-стоп» и рекуперация, электроприводы всего и вся, включая колеса. И хотя хоронить ДВС не стоит, но в ближайшее время мы удивимся разнообразию агрегатов под капотами серийных машин. Об этом нам говорили двигателисты ведущих фирм мира в Женеве, во время автосалона (с. 12).

Парадоксальные результаты теста бензинового, дизельного и гибридного автомобилей вы найдете на с. 54; рейтинг моторов всех времен представлен на с. 162; конечно, мы не могли обойтись без электрической составляющей темы номера (с. 82, 176) – и, разумеется, выделили пару страниц для вечных двигателей (с. 272). Эти и другие материалы, посвященные моторам, помечены вот таким специальным значком.

Кроме них, в номере еще шесть десятков статей – от первого очного поединка «Соляриса» с ближайшими конкурентами до отчета о совершенно потрясающей Гонке звезд «За рулем», от критики «реорганизованного» кругового движения до тест-ремонта 10 машин... Всё, остановлюсь, пока не перечислил статьи от первой страницы до 284-й. Они ждут вашего внимания, уважаемые читатели!





12



«ЛАДА-ГРАНТА»  
В НОВОМ ОБЛИЧЬЕ

36



66



МОЛОДОЙ, НО С ОПЫТОМ

«Форд-Фокус» ..... 76

РАЗНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛОВ

«Шевроле-Вольт» ..... 82

И ЦЕЛОЙ ДОРОГИ МАЛО

Тест «Джипа-Гранд Чероки», «Ниссана-Патруль», «Тойоты-Ленд Крузер» ..... 88

**КУРЬЕР**

ВЫ НАМ ПИСАЛИ ..... 104

**АВТОРЫНОК**

ДАЧНАЯ АМНИСТИЯ

Торговый ряд: пикапы ..... 108

КРОШКА ЕНОТ

Подбираем авто для семьи ..... 112

ПАЛОЧКА-ВЫРУЧАЛОЧКА

Выбор коробки передач ..... 118

СРОЧНЫЙ ВКЛАД

Компакт-класс: потеря стоимости ..... 120

БЕЛЫЙ БИМ ЧЕРНЫЕ УШИ

Универсал «Лада-Приора» в парке ЗР ..... 122

ТЯНЕМ РЕЗИНУ

«ФИАТ-Албеа» в парке ЗР ..... 124

ИСПОЛНИТЕЛЬ ЖЕЛАНИЙ

Тест подержанных «Ауди-А6», «Мерседес-Бенца С 180», БМВ-525i ..... 126



88





## В ЧЕМ ЗАГВОЗДКА?

Рейд по шиномонтажам ..... 134

## ГОСПОДИН ПОЛИЦЕЙСКИЙ

Подержанный «Шевроле-Каприз» ..... 138

## КОМПОНЕНТЫ

### ТРИ ТОПОЛЯ НА КАПОТЕ

Тест смолоудалителей ..... 146

### ЧЕРЕДОВАНИЕ ГЛАСНЫХ

Тест шин 205/55R16 ..... 151

НОВЫЕ ТОВАРЫ ..... 160

## ТЕХНИКА

### 10 СТУПЕНЕЙ К СОВЕРШЕНСТВУ

Знаменитые двигатели ..... 162

### В ТРЕХ СЛОВАХ

«Мерседес-Бенц SLK» ..... 168

### ОПЯТЬ ДВОИТСЯ

Двухцилиндровый мотор FIAT ..... 170

### ТИХОЙ САПОЙ

«Мицубиси-Лансер» ..... 172



## НОВИНКИ, ИССЛЕДОВАНИЯ, ИЗОБРЕТЕНИЯ

..... 174

### ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА

Проектируем электромобиль: двигатель ..... 176

### ДВУМЯ ПИШЕМ, ДВА В УМЕ

Полный привод на «Шкодах» ..... 180

## РЕМОНТ И СЕРВИС

### ШПИЛЬКА И ГАЙКА

Меняем колесо на 10 машинах ..... 186

### ВЫСОКИЙ РЕМОНТ

Как восстанавливают современные двигатели ..... 194

### ПРОМЫВКА МОЗГОВ

Переналадка управления двигателем ..... 198

### СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

..... 200

### НИШЕВЫЙ ПРОДУКТ

Крепим запаску в «Логане» ..... 201

### СКАЧОК ДАВЛЕНИЯ

Конкурс знатоков-технарей ..... 202

## АВТОМОБИЛИ НОМЕРА

126 «Ауди-А6» б/у  
126 БМВ-525i б/у  
258 «Вольво-S60 T4 AWD»  
88 «Джип-Гранд Чероки»  
274 ГАЗ-22 «Волга», олдтаймер  
54 «КИА-Соул»  
122 «Лада-Приора», универсал

68 «Лексус-СТ 200h»  
126 «Мерседес-Бенц С 180» б/у  
168 «Мерседес-Бенц SLK»  
172 «Мицубиси-Лансер»  
228 Многоосные тягачи (обзор)\*  
112 «Ниссан-Нутт»  
88 «Ниссан-Патруль»  
258 «Опель-Инсигния OPC»  
232 «Пежо-Бокстер»\*\*

108 Пикапы (обзор)\*  
40, 66 «Рено-Логан»  
88 «Тойота-Ленд Крузер 200»  
54 «Тойота-Приус»  
124 «ФИАТ-Альбеа»  
224 «ФИАТ-Дукато 4x4»\*\*  
40 «Фольксваген-Поло Седан»  
76 «Форд-Фокус»  
40 «Хендай-Саларис»

50 «Хонда-Кросстур»  
82 «Шевроле-Вольт»  
138 «Шевроле-Каприз» б/у  
62 «Шевроле-Капитива»  
54 «Шкода-Октавия»

\*Грузовик. \*\*Автобус.





224



250



266



274



## БЕЗОПАСНОСТЬ

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ	206
НАРАВНЕ С ПАСПОРТОМ	
Права за рубежом	208
СТОЛИЧНЫЕ ПРОБКИ:	
СТОЯТЬ ПО ПЛАНУ	
Меры по борьбе с заторами	210
УГОЛ ПАДЕНИЯ	
Статистика аварийности	212
ЗАПРЕТНАЯ ТЕМА	
Новый техрегламент	214
ЗАКОЛДОВАННЫЙ КРУГ	
Круговое движение по-новому	216

## ЭКОНОМИКА

ДВИЖУЩАЯ СИЛА	
Развитие производства моторов	218
СТАРЫЙ ГРУЗОВИК	
НА НОВЫЙ	
Программа утилизации	220
ПО ДОРОГЕ НА ПЛЯЖ	
Реконструкция магистрали «Дон»	222

## ГРУЗОВИКИ

ПОЛЕ ПО КОЛЕНУ	
«ФИАТ-Дукато 4x4»	224
АНАТОМИЯ ИСПОЛИНОВ	
Многоосные внедорожники	228
ФРАНЦУЗАМ ОТДАНА	
«Пежо-Бокстер Тур Трансформер»	232

## СПОРТ

ОВАЛ В ЛУЧШИХ ТРАДИЦИЯХ	
Гонка звезд «За рулем»	238
ПОБЕДИТЬ УСТАЛОСТЬ	
Ралли Швеции	250
ПАДДОК	
Новости спорта	255
ПОКЛАДИСТЫЙ ИЛИ НОРОВИСТЫЙ?	
Спортседаны «Опель-Инсигния OPC»	
и «Вольво-60 T6 AWD»	258

НА ГРЕБНЕ МОДЫ	264
----------------	-----

## БЕЗ ГРАНИЦ

ЕДУ В МАГАДАН	
Путешествие на серийных «маздах»	266
ПЕРПУТУМ ШНОБЕЛЕ	
Вечные двигатели	272
СПАСИ И СОХРАНИТЬ	
Санитарная «Волга» ГАЗ-22Д	274



# ОТТОК БЕНЗИНА



Свое мнение о новинках и тенденциях автопрома, подмеченных на 81-м Женевском автосалоне, высказывают **Максим Сачков** и **Дмитрий Федоров**. Фото **Александра Батыру**.

Полный отчет о Женевском салоне – на сайте: [www.zr.ru/event/geneva](http://www.zr.ru/event/geneva)





**К**ак и раньше, Женева удивляет обилием новинок из сферы высоких мощностей и запредельных цен. Чтобы заявить о себе богатым нефтяным шейхам, американским финансовым гениям, промышленникам Азии и просто богатым людям, приезжающим в Швейцарию обналичивать свои вклады, лучшего места для производителя суперкаров не найти. Новые модели «Ламборгини», «Кёнигсегга», «Пагани»,

«Феррари» – вот они, зазывают отвалить за них несусветные для обычного человека деньги. Схема работает: едва появившись на свет, «Ламборгини-Авантадер» и «Феррари-FF» уже распродали свои тиражи на год вперед.

На фоне мощностного и ценового безумия (до сих пор помним чудовищную цифру выбросов CO<sub>2</sub> у «Бугатти-Супер Спорт»: 539 г/км – в пять с лишним раз больше политкорректного уровня)

разрастающееся стадо гибридных машин и электрокаров даже выбило себе отдельный «зеленый» павильон – чтобы не иметь ничего общего с суперкар-вакханалией.

Иные поставщики дворов Их Величеств все-таки чувствуют некоторую ущербность своих позиций перед простым народом и демонстрируют экологическое лицемерие, предлагая, к примеру, оценить гибридный «Рейндж-Ровер» или полностью



❖ Концептуальный родстер Vision ConnectedDrive не просто шоу-кар, а прототип будущего баварского спорткара – конкурента «Мерседес-Бенца SL» или «Ауди-Р8». Вероятно, подобные дизайнерские приемы мы увидим и в других перспективных моделях БМВ. Уже одно название говорит о том, что автомобиль буквально напичкан современной техникой для связи с окружающим миром – например, средствами общения с соседними автомобилями, чтобы предотвращать аварии, или трехмерной проекцией на ветровое стекло опасных объектов, которые появятся в поле зрения водителя лишь спустя какое-то время. Интеллектуальная навигация не только оценивает дорожную ситуацию и помогает избежать коллизий, но и служит неплохим гидом по ближайшим окрестностям. Что под капотом, БМВ пока не раскрывает. Скорее всего, это будет набирающая популярность связка ДВС – электромотор.



электрический «Роллс-Ройс 102 EX». Создатели последнего, впрочем, даже и не скрывают, что переход марки на электрическую тягу начнется, похоже, лишь с окончательным исчезновением углеводородов – именитые клиенты равнодушны к чудесам электричества. Поэтому о начале серийного производства новинки речь не идет.

А фирмы попоше заняты повседневными делами. Выкатывают задержавшиеся из-за кризиса новинки или стараются сохранить лицо, явно озабоченное покупкой или продажей активов. «Альфа Ромео», заигрывая с «Фольксвагеном», желающим откупить у ФИАТА этот все еще лакомый кусочек истории взамен утомившего

всех СЕАТа, демонстрирует образец среднемоторного спорткара – этакое маленькое «Лотоса» на итальянский манер. От «Альфы» уже давно никто не ожидал подобной легковесной прыти.

Перешедший в стан Вольфсбурга гениальный Джуджаро тоже не прочь оставить след в эпохе немецкого возрождения итальянской легенды. Его прототипы якобы новых «Фольксвагенов» явно создавались под совсем другую (и понятно какую) марку. А традиционный черный цвет стенда «Лянчи» теперь, похоже, знаменует будущий траур – вряд ли поклонники почти выродившегося под фиатовским гнетом бренда накинута на новые

модели, чье плебейское происхождение даже не пытались замаскировать. Грубые американские «крайслеры» с непривычно изящными для них именами «Флавия» и «Тезис» – это хуже, чем признание полного поражения. Верх неприличия – минивэн «Лянча-Вояджер». Звучит как имя Феллини на постере триллера про инопланетян. Чем видеть подобный ужас, лучше сесть на электрический стул... простите, на электромобиль.

Ведь ток в конце концов когда-нибудь все равно уберет у нас бензиновые тельца в крови. А о том, когда это произойдет, расскажут Владимир Соловьев и Антон Чуйкин в своем интервью с лучшими экспертами по двигателям.



« Несмотря на заявления руководства о разнообразии, подавляющее большинство экспонатов «Тойоты» щеголяло электроприводом в том или ином виде. Гибридная версия «Яриса» нового поколения, талантливая кроха iQ на чисто электрической тяге – эти машины близки к серийному производству. Но нас больше привлек «Приус+» – первый предназначенный для европейского рынка семиместный гибрид. Этот бензoeлектрический компактан очень похож на «Приус V», показанный в Детройте, но отличается от американского аналога, помимо двух дополнительных мест, более широкими возможностями трансформации салона. Так, средний ряд сидений «плюса» составлен из трех отдельных складываемых сидений вместо дивана, раскладываемого в пропорции 60:40. Заодно, если потребуются перевезти длинномеры, можно сложить и спинку кресла переднего пассажира. Автомобиль с 1,8-литровым бензиновым двигателем мощностью 98 сил и 80-сильным электромотором выйдет на европейский рынок в 2012 году.



## РАЗНООБРАЗИЕ БУДУЩЕГО

**Масато Кикумата**, вице-президент «Тойота мотор Европа» (исследования и развитие)

Стратегия «Тойоты» – развивать разные силовые агрегаты. Ближайшее будущее компактных городских автомобилей за чисто электрическими установками. Для всерожденных, грузовиков, автобусов (междугородный транспорт и т. п.) будут применять топливные элементы (мы показываем «Хайлендер»). Наконец, для самого обширного сегмента – так называемых обычных автомобилей – перспективны гибридные технологии (семейство «Приус»). Гибриды и гибриды Plug-In (с возможностью длительной езды на электротяге и подзарядкой

от сети) будут развиваться совместно. Увы, вторые при всей своей привлекательности значительно дороже первых – мощные литий-ионные батареи существенно превосходят в цене металлгидридные. Поэтому мы предлагаем европейским клиентам «Приус Plug-In» только в лизинг. В перспективе станут превалировать именно гибриды. Наша задача – 20% общего объема продаж к 2013 году. А что касается жизни ДВС, особенно в сочетании с иными агрегатами, – верю, что она будет еще очень-очень долгой. Ведь по запасу хода бензобак пока невозможно заменить никакими батареями.

Смотрите, как интересно потекло развитие: 100 лет назад самоходные машины использовали пар, уголь, электричество. Потом бензин захватил единоличное лидерство. Сейчас мы опять идем к разнообразию.





«Европейцы не получат новую «Хёндай-Соната» – для них предназначено более смелое семейство i40, результат переработки корейской модели в немецком проектно-центре компании. В Женеве показали наиболее востребованный на европейском рынке универсал (кстати, всего второй в истории корейской фирмы), но позже появится и седан. Автомобиль старательно доводили, учитывая высокие требования местных покупателей. Дизайн стал более смелым, интерьер – комфортным. Отделочные материалы, комплектация (вплоть до обогрева руля и задних сидений, биксеноновых фар, прозрачной крыши) – на лучшем уровне европейского среднего класса. Особо отметим рекордный простор для ног обитателей заднего дивана. Модель намерены оснащать 1,7-литровым дизелем в двух вариантах – 115 и 136 л.с., а также бензиновыми моторами: 135-сильным 1,6-литровым и 2-литровым мощностью 177 л.с. Самые престижные версии одарят шестиступенчатым автоматом. Во второй половине года эта модель должна прийти и в Россию.



Одной из главных новинок салона стал опытный электрокомпактвэн «Булли», созданный на платформе «Поло». Нам эта разработка показалась настолько интересной, что в следующем номере мы посвятим ей отдельный материал. Также дебютировал кабриолет, созданный на базе последнего «Гольфа». Интересно, что эта модель (как и все ее предшественники, выпускавшиеся до 2002 года) оснащена мягким тентом – в отличие от дорогостоящей складной крыши на «Зосе», который также остается в строю, привлекая лучшей практичностью. Ну а российских потребителей больше всего заинтересует модернизированный «Тигуан», получивший оформление в стиле последних моделей компании (включая светодиодную технику), а также модернизированный интерьер с панелью приборов, рулем и блоком климата, унифицированными с «Гольфом».

## ЕЩЕ ПОЖИВЕТ

**Хартмут Хоффман**, отдел коммуникаций «Фольксваген» (автомобили и технологии)

Для нас нет понятия «единственный мотор будущего». Мы работаем в нескольких направлениях, включая традиционные ДВС (в том числе с новыми видами топлива). До 2050 года предстоит взять под контроль эффект глобального потепления (средняя температура Земли не должна вырасти более чем на 2 градуса). Для этого нужна электрификация. С 2013 года на рынке появятся первые электромобили марки «Фольксваген» – маленький Up! и, конечно, «Гольф».

Разумеется, будут и гибриды. Мы считаем, что Plug-In – то решение, которое устроит большинство клиентов, тем более что, по статистике, все больше немцев проезжают за один присест менее 20 км. То есть запас хода 30–40 км вполне достаточен.

Мы наблюдали в Европе стремительное продвижение дизелей, теперь картина меняется. Современные бензиновые моторы TSI (малый объем, высокая мощность и экономичность) находят все больше поклонников в таких «дизельных» странах, как Германия и Австрия. Наверное, когда-нибудь человечество откажется от ДВС. Но еще 20–30 лет они точно будут доминировать. Весь потенциал традиционных моторов не раскрыт, мы его видим и намерены использовать.







❗ Концепт «Инфинити-Этереа» — проба сил люксовой марки «Ниссана» в гольф-классе. Новинку длиной 4,4 м, как, впрочем, и многие модели «Инфинити», трудно отнести к какому-то конкретному типу: сразу не определишь, кроссовер это, купе или даже седан. Интересно, какие черты, заложенные в концепте главным дизайнером Сиро Накамурой, используют в серийной модели? Оставят ли причудливый изгиб кузова на корме, аквариумную верхнюю часть, не откажутся ли от открывающихся против хода задних дверей и не встроит ли центральную стойку? Гибридный привод по конструкции такой же, как на модели M35h. Только вместо «шестерки» трудится 2,5-литровый четырехцилиндровый наддувный мотор, состыкованный с вариатором. И еще: впервые в истории «Инфинити» ведущие колеса — передние.

➤ «Вольво» отрядила в гибридную схватку дизельэлектрический универсал V60. Он выполнен по схеме подключаемого гибрида. Вполне обычный 2,4-литровый дизель мощностью 215 сил приводит передние колеса через шестиступенчатый автомат. Электрическая часть размещена сзади и состоит из 70-сильного электромотора и блока литий-ионных батарей. Они направлены на привод задних колес. Компания уверяет, что потенциальные возможности автомобиля позволяют сократить выброс CO<sub>2</sub> примерно до 50 г/км, и обещает пробег 50 км на чисто электрической тяге. Также предусмотрены стандартный гибридный режим (когда автомобиль, в зависимости от заданной водителем продолжительности поездки, сам выбирает оптимальный алгоритм работы силовой установки) и спортивный. Гибридный универсал считается практически готовым к производству образцом и начнет поступать к потребителям в будущем году.



## СТАВИМ НА ДИЗЕЛЬ И ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

**Пол Веландер**, исполняющий обязанности вице-президента по развитию «Вольво карс корпорейшн»

И в настоящее время, и в обозримой перспективе будем работать как над совершенствованием двигателей внутреннего сгорания, так и над электрическими приводами. Результаты

❗ Когда яркий дизайн, высокие технологии и до мелочей продуманная эргономика сходятся в одном автомобиле, получается новый МИНИ. Имя концепта — «Рокетмен», его среда обитания — загруженный мегаполис. В основе короткого трехдверного кузова (3,4 м), который лишь чуть длиннее, чем у МИНИ из прошлого века, по мотивам которого и нарисован «Рокетмен», сверхлегкая пространственная рама из карбона. При скромных внешних габаритах в салоне комфортно размещаются трое взрослых и ребенок (посадочная формула 3 + 1). В их распоряжении самое современное оборудование, и почти всем можно управлять, не снимая рук с руля. Хватает и любопытных приспособлений снаружи — вроде хитрого механизма, отводящего двери в сторону, чтобы облегчить посадку на тесных парковках. Или секции багажника, выдвигающейся, как ящик из шкафа, чтобы зафиксировать дополнительный груз.



этих усилий — на стендах. Например, мировая премьера Женевского автосалона — гибридный V60 Plug-In, подзаряжаемый от сети. Кстати, связь экономичного дизеля и тяговитого электромотора мне кажется наиболее перспективной. Полагаю, в ближайшие лет десять эта схема будет главенствующей для наших моделей. Однако мы делаем ставку не только на гибриды: другое направление, которое намерены развивать параллельно, — автомобили с нулевым выхлопом. Здесь его представляет электрический C30.



✓ Когда автомобильный мир полностью перейдет на электричество, бесшумные спортивные купе станут выглядеть примерно так, как экспериментальный «Ниссан-Эсфлю». Технически он напоминает серийный «Лиф», но с поправками на спортивную идеологию. Ведущие колеса – задние, механические компоненты, включая блок из литий-ионных батарей, упакованы в легком алюминиевом шасси, и все это хозяйство накрыто легким и прочным углепластиковым кузовом. Поэтому разработчики смело декларируют разгон «Эсфлю» до 100 км/ч быстрее чем за 5 с и сулят пробег 250 км. Любопытно упрятаны розетки для подзарядки – они скрываются в аэродинамических углублениях прямо под головными фарами.



✎ Еще одна попытка «Альфы Ромео» сделать настоящей спортивный автомобиль для дорог общего пользования. После модели 8С, выпущенной ограниченной серией, итальянцы представляют концепт 4С – двухместный суперкар, которому прочат полноценное серийное производство, причем уже через год. Очень легкий благодаря множеству деталей из алюминия и углепластика – всего-то 800-килограммовый автомобиль покоряет сотню менее чем за 5 с и разогнается до 250 км/ч. Его бензиновый 1,75-литровый 200-сильный турбомотор, позаимствованный у «Джуклетты», расположен за сиденьями. Крутящий момент через семиступенчатую роботизированную коробку Alfa TCТ с двумя сцеплениями идет на заднюю ось. Обещают и открытую версию, ее представят ближе к осени.

✓ Ровно 50 лет назад именно в Женеве представили самый знаменитый «Ягуар» – спортивный Е-Туре. Легендарный ныне автомобиль произвел фурор среди специалистов и покупателей неординарными техническими характеристиками и авангардным дизайном. Многие и сегодня считают Е-Туре одним из самых красивых автомобилей XX столетия. Поздравляя себя и всех поклонников британских «кошек» с юбилеем, фирма украсила стенд купе Е-Туре. Оно вполне гармонично сочеталось с самым новым и самым мощным в истории марки 550-сильным ХК-РС, способным развить 300 км/ч. Ну а журналистам-гостям компании довелось испытать массу положительных эмоций, опробовав в деле машины родом из 1960–1970-х годов – привезенные из Британии, с правым рулем и механической коробкой передач!



## НЕ ВЕРИМ В ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ

**Ральф Шпет, генеральный директор «Ягуар – Ленд-Ровер»**

Конечно, и через 10 лет основным двигателем «ягуаров» останется бензиновый или дизельный агрегат. Но в составе гибридной силовой установки. В чистый электромобиль мы не верим. Ну а на рынке гибридный «Ягуар» может появиться через несколько лет. Что-то, «Ягуар» с мотором 1,6 л? Нет, мне кажется, минимальный рабочий объем двигателя для «Ягуара» – 2 л. Такой агрегат должен развивать от 200 до 300 л.с.





## ЭЛЕКТРО-«ШКОДЫ» НА ПОДХОДЕ

**Эрих Шольц**, член правления «Шкода авто» (департамент технического развития)

Через пять будут введены нормы Евро-6, предстоит значительно снизить выбросы  $\text{NO}_x$ . А это требует разработки новых силовых агрегатов – как бензиновых, так и дизельных. В малом классе у «Шкоды» появятся электромобили, а у «Суперба», возможно, гибридный привод. Нам нужны эффективные решения за такую

цену, чтобы «шкоды» остались доступными машинами (именно поэтому довольно дорогие гибридные технологии я готов рассматривать только применительно к престижным моделям). Показатели традиционных моторов можно улучшить еще на 20–30% – имею в виду и экономичность, и эффективность одновременно. Когда кончится эра ДВС? Не раньше, чем иссякнет нефть и газ. Впрочем, мы изменили столько вещей за последние 20 лет... Не будем ничего исключать.

Электрические «шкоды» сейчас в стадии испытаний, они появятся на рынке после 2012 года. Технологии есть, дело за бизнесом.

» «Шкода», нечасто балующая громкими премьерами, на сей раз представила любопытный экспонат. В концепте «Вижн D» заложены характерные черты, которые будут носить в ближайшем будущем ее серийные машины. Через пару лет примерно такой станет «Октавия» следующего поколения. Но новые элементы дизайна первой примерит другая, более близкая новинка. Это маленький автомобильчик классом ниже «Фабии», сделанный на одной платформе с «Фольксвагеном-Уп!». Чешскую премьеру, возможно, сыграют уже осенью во Франкфурте или опять-таки переберут до следующей Женевы. Кроме того, на стенде красовалась еще одна важная новинка – посвежевший логотип. Его получат все серийные модели начиная со следующего года.



» Дебют серийного «Опеля-Зафира» следующего поколения намечен на осень этого года, а пока посетителям предлагают полюбоваться концептуальной версией. Это компактен, поэтому прежде всего интересны его внутренние особенности. В первую очередь отметим средний ряд сидений, который теперь можно при необходимости утопить в пол – раньше подобная возможность предусматривалась только для третьего ряда. Кроме того, точно так же, как на «Мериве», центральное место второго ряда убирается, при этом крайние боковые кресла сдвигаются ближе к оси автомобиля – так для пассажиров создается больший простор. Еще одна интересная особенность вскоре может стать трендом – замена традиционных экранов развлекательных систем съемными планшетниками.

## ПО ДОРОГЕ К АМПЕРАМ

**Джеффри Лакс**, вице-президент «Джи-Эм Европа» по двигателям и трансмиссиям

Считаю, что Европу ждет дальнейшая дизелизация, а также электрификация автопарка – там, где государство создает для этого условия. В США в силу ряда обстоятельств, прежде всего из-за цены дизтоплива, будут развиваться высокоэффективные бензиновые моторы и, разумеется, электромобили. Массовый дизель ближайшего будущего? Для ответа посмотрим на нынешние моторы.

Например, у «Корсы Экотекс» – 1,3 л, 95 л.с., 3,6 л/100 км. Конечно, эти показатели можно еще улучшить. В первую очередь – экологичность и экономичность за счет применения новинок, таких как «старт-стоп», устройств очистки выхлопных газов и т.д. Их будет все больше с приближением норм Евро-6 и последующих.

Думаю, что ДВС ждет еще три-четыре десятилетия. Все чаще он будет выступать в комбинации с электромотором, которому уже сейчас доверена главная роль в таких машинах, как «Вольт» и «Ампера». Они знаменуют переходный этап к полному господству электричества.







## А НУЖНЫ ЛИ ГИБРИДЫ?

**Тьерри Коскас, директор программы электромобилей «Рено»**

Безусловное лидерство традиционных двигателей на рынке сохранится еще минимум 10 лет. К 2020 году мы рассчитываем довести долю электромобилей в общем выпуске «Рено» до 10%. Что касается отказа от ДВС... Все зависит от запасов нефти. Раньше чем через полстолетия на проводы можно не собираться. И все же будущее за электромобилями. Гибриды? У нас нет такой цели среди

ближайших. Гибридный автомобиль, конечно, дороже бензинового или дизельного ненамного, но главное — слишком невелик выигрыш в снижении выбросов CO<sub>2</sub>. Мы добиваемся практически такого же эффекта с современным дизелем — так зачем огород городить?

Электромобиль мы рассматриваем как часть рынка. Постепенно ежедневный пробег машин сокращается (как показывают исследования), и это открывает большие перспективы чистым электромобилям, в первую очередь в городах. Запас хода сейчас — до 160 км; через 10 лет он непременно удвоится. А цена с ростом объемов производства обязательно снизится.

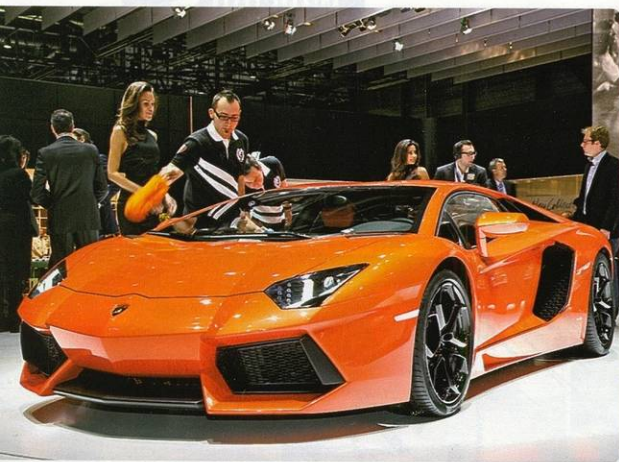


«Опытный «Рено R-Спейс» призван подготовить публику к появлению следующей генерации компактного «Сценик». Конечно, серийная машина не будет столь бесшабашно вызывающей, как концепт. Чего стоит заунывный диван, снабженный 27 электромоторами, каждый из которых отвечает за перемещение своей секции второго ряда: можно, например, выдвинуть из сиденья подушки-бустеры для детей, сформировать подлокотники или вообще сменить диван с полом. Но внешний вид концепта, созданный под руководством перешедшего в «Рено» из «Мазды» голландца ван ден Аккера, во многом перейдет на серийную модель. Как и агрегаты: на опытный образец применен 0,9-литровый трехцилиндровый мотор с турбонаддувом, выдающий 109 сил, — он войдет в серийную программу уже в будущем году. Вместе с роботизированной трансмиссией с двумя сцеплениями.

«Форд» расширяет линейку вэнов. К уже имеющимся S-MAX, Grand C-MAX и C-MAX добавился более компактный B-MAX длиной чуть более 4 м, построенный на платформе «Фиесты». Пожалуй, это первый автомобиль в классе, у которого задние боковые двери сдвижные. Еще больше впечатляет отсутствие центральной стойки. Благодаря такой конструкции B-MAX одерживает безоговорочную победу над конкурентами в удобстве посадки и погрузки, ведь ширина дверного проема более 1,5 м. Силловые элементы дверей выполнены из легкой сверхпрочной стали и эффективно поглощают энергию удара. На опытный образец B-MAX установлен трехцилиндровый литровый двигатель семейства «Экобуст» с системой «старт-стоп» и коробкой передач с двумя сцеплениями. Серийный образец появится уже в будущем году.







«Ламборгини» представила преемника «Мурсьелаго». Очередного «быка» назвали «Авентадор» в честь отважного участника корриды, блиставшего в 1993 году на арене в испанской Сарагосе. Новый автомобиль – первый из «ламбо» с полностью углеродистым кокпитом, легким, жестким и безопасным. Фантастические показатели: у «Авентадора LP700-4» на 1 л.с. приходится лишь 2,25 кг. Новый 6,5-литровый V12 мощностью 515 кВт/700 л.с. разгоняет полуторатонный болид до сотни всего за 2,9 с, максималка – 350 км/ч. Крутящий момент впервые в истории фирмы распределяет на все колеса муфта «Халдекс» взамен вискомуфты, а роботизированная коробка ISR тратит на переключения всего 50 мс.

СААБ отмечает свое возрождение концепт-каром с оптимистичным названием «Феникс». Символизирующего родство с боевыми самолетами стеклянного колпака, прикрывающего кокпит прототипа, на серийных СААБх мы вряд ли дождемся. Но в целом дизайнерская концепция довольно ясно прорисовывает стиль будущих моделей шведской марки. Кстати, это первая работа нового дизайнера фирмы Ясона Кастриоты, ранее трудившегося в ателье «Бертоне». Опытный образец интересен применением гибридной полноприводной трансмиссии, где за передачу момента на передние колеса отвечает 1,6-литровый бензиновый мотор с турбонаддувом, развивающий 200 сил, а на задние – электропривод.



## С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭКОНОМИКИ

**Тошио Масуда**, главный менеджер отдела перспективных разработок «Субару»

Есть ли будущее у традиционного ДВС? В ближайшей перспективе он точно останется. Каждое новое поколение моторов живет примерно 10–20 лет. То есть те двигатели, которые были разработаны и запущены в производство совсем недавно, имеют хорошие шансы продолжить жизнь и дальше, окупая затраты на проектирование, доводку и постановку на конвейер. Иначе автомобильные компании просто разорятся, отказываясь от налаженных технологий. Например, семейство наших оппозитных моторов было обновлено совсем недавно – еще лет пятнадцать конвейерной жизни у них точно есть.



На этот автомобиль мало обращали внимания, а на самом деле он основоположник новой тенденции в модельном ряду «Субару». Компактная «Трезия», впервые выведенная на европейский рынок, не что иное, как перелицованная «Тойота-Версо S», предлагаемая с 1,3-литровым бензиновым мотором или 1,4-литровым дизелем. С дебютом этой модели, которая даже собирается на тойотовском заводе, постепенно все оригинальные компакты «Субару» будут сняты с производства и заменены аналогами от «Тойоты» и «Даихатсу». С одной стороны, данная рационализация смотрится отступничеством, с другой – «Тойоты» не собирается полностью хоронить богатое инженерное наследие «Субару» и даже собирается пользоваться им для своих моделей. Например, уже практически готов к выводу на рынок образец заднеприводного купе с оппозитным двигателем, который будет продаваться сразу под двумя марками.



➤ Облик нового «Мицубиси-Кольта» нам подсказывает концепт-кар, у которого нет даже оригинального названия. Только упоминание, что это опытный образец будущего глобального автомобиля малого класса. Но уже известно – это следующее поколение «Кольта». Оно будет собираться в Таиланде и выйдет на европейские рынки в марте 2012 года. Автомобиль вберет в себя все самое лучшее, что «Мицубиси» может предложить для небольшого городского хэтчбека: двигателя на 1,0 и 1,2 л, способные выбрасывать менее 99 г CO<sub>2</sub> на 1 км пробега, систему «старт-стоп», возможность рекуперации при торможении, бесступенчатую трансмиссию. Возможно, будут применены и другие передовые решения, так как пресс-релиз обещает рекордно низкие (правда, без указания цифр) показатели массы автомобиля.



«Шведская фирма «Кёнигсегг» заслуживает уважения хотя бы потому, что выпускает одни из самых мощных дорожных спорткаров. Оспорить лавры первенства может разве что «Бугатти». В Женеве скандинавы привезли новинку, сильнее которой лишь «Вейрон Супер Спорт». Модели «Кёнигсегг-Агера R» не хватило жалких 85 л.с., чтобы побить рекорд. Бензиновый 5-литровый V8 собственного производства с двумя турбоагрегатами развивает 1115 л.с. и 1200 Н·м, причем на биотопливе E85. Показатели на бензине немного скромнее – видимо, так «Кёнигсегг» подстегивает покупателей заправляться более экологичным топливом. Обычная 910-сильная «Агера» покоряла отметку 100 км/ч за 3,1 с, «эрикс» выходит на одну десятую из трех заветных секунд и вскоре упирается в ограничитель на скорости 350 км/ч. По неофициальным заявлениям, если усилить электронику, максималка будет почти на сотню выше.

➤ Первый взгляд на новый «Ауди-А3» – пока, правда, концепт, но уже очень похожий на серийную машину. Формами будущая «трешка» подражает старшим моделям, увенчанным четырьмя кольцами. Решетка «синглфрейм» со сглаженными вверх углами, характерная боковая линия, широкая корма с узкими элегантными фонарями из множества светодиодов. Но любопытно другое: А3 впервые примерил четырехдверный кузов седан и вытянулся почти до 4,5 м. Это требования важнейших рынков – китайского и американского. Длинная база (2,63 м) позволила скомпоновать просторный салон, комфорт которого подкреплен дорогими материалами и оборудованием вроде системы MMI с панелью управления touchpad, высокоточной аудиосистемой, навигацией с выходом в Интернет. Под капотом 2,5-литровый (как дань легендарной модели «кваттро») 408-сильный турбодвигатель, передающий момент через 7-ступенчатую DSG на четыре колеса.





## ОБОЙДЕМСЯ БЕЗ НЕФТИ

**Томокио Каванабе,**  
президент исследовательского  
центра «Хонда»

В интересах защиты окружающей среды в будущем мы должны использовать электрические, гибридные моторы или двигатели на топливных элементах. Но давайте учтем стоимость батарей, их жизненный цикл, необходимость инфраструктуры. Более многообещающими выглядят гибриды. Например, наш гибридный «Джаз» немногим дороже обычного. А ближайший ориентир – гибрид Plug-In.

Скорых похорон двигателей внутреннего сгорания не предвидится. Хотя бы потому, что они – неотъемлемая часть гибридной установки. ДВС будет жить и в 2050 году. По нашему прогнозу, как бы ни развивалась техника, 50% гибридных автомобилей будет в парке.

Запасы нефти? Ведущие компании освоили обходные технологии, например, с использованием биогаза, природного газа; в топливо будет перерабатываться уголь, наконец, сырье растительного происхождения. Всегда найдется несколько решений, чтобы установить разумный баланс между сохранением природы и удовлетворением потребности человека в передвижении.



«Новый «Киа-Рио» будто приплюснули. Глаза не обманывают – по сравнению с предшественником автомобиль вырос в длину на 20 мм, в ширину на 25, а в росте потерял 15 мм. Значительно (на 70 мм) вытянулась база, дав больше свободы пассажирам второго ряда. Набор оборудования подчеркивает, что к корейским автомобилям ныне следует относиться без скидок: пуск двигателя кнопкой, круиз-контроль, подогрев руля, беспроводная Handsfree, навигация. Это же подтверждают и два новых двигателя: 1,1-литровый 70-сильный дизель, выбрасывающий всего 85 г CO<sub>2</sub> на 1 км, а также бензиновый объемом 1,2 л с непосредственным впрыском, который установят на «Рио» в следующем году. В Европе пятидверные «рио» появятся уже осенью, а трехдверки – в начале 2012-го.

» Женевский автосалон возродил еще одно легендарное имя. Производитель элитных спортивных машин итальянская фирма «Де Томазо», выпустившая последний автомобиль в 2004 году, представила новую модель. Пятиметровый кроссовер «Довиль» (Deauville) планируют выпустить уже в 2012-м на одном из заводов ФИАТа. Ориентировочная стоимость – около 110 000 евро, планируемый тираж – 8000 машин в год. Дизайн кузова разработали земляки в ателье «Пининфарина». Под капотом топ-версии 550-сильный бензиновый V8 от «Кадиллака». Есть и «бюджетный» вариант за 85 000 евро, с «шестеркой» в 300 л.с. от «Опеля-Инсигнии». Даже он позволяет довольно легкому для своих габаритов автомобилю разминовать сотню за 6,7 с и достигать 250 км/ч. Производители уверяют, что вслед за кроссовером появятся и другие модели «Де Томазо».







## А ТАКЖЕ РОТОР!

**Хироюки Матsumото**, вице-президент европейского научно-технического центра «Мазда»

В ближайшие 10 лет электромобили займут некий сегмент рынка – и европейского, и мирового. Но ДВС останется базовым мотором для большинства машин. На этом убеждении основана стратегия «Мазды». Шаг за шагом мы продолжим совершенствовать классические моторы, добавим «старт-стоп», улучшим систему рекуперации энергии и т. п., извлечем все резервы из ДВС – а уж потом можно переходить к электричеству.

Итак, «Мазда» на четверть снизит выброс CO<sub>2</sub> на всех своих моторах. Можно

добиться того же эффекта, продавая половину гибридов и четверть электромобилей, – но насколько это правильно? Мы понимаем, что по своим убеждениям отличаемся от коллег по цеху, но «Мазда» не привыкает вырабатывать оригинальную и успешную стратегию.

Роторные двигатели? Конечно, вы не могли не спросить... Давайте сначала добьемся сдвигов в поршневых – бензиновых и дизельных, за ними большая часть рынка. Не закроем ли направление РПД? Ну хорошо, вы меня раскололи. Мы работаем над новым поколением роторных двигателей. И знаем: это сердце «Мазды».

Думаю, человечество не сможет отказаться от ДВС. Мотор – это эмоции. Возможно, мы настолько улучшим двигатели внутреннего сгорания, что дадим им вторую жизнь...



Рядом с обновленным C63 AMG и новым поколением родстера SLK (читайте о нем в этом номере) на стенде «Мерседес-Бенца» красовалась главная премьера из Штутгарта – купе С-класса. Лучшего подарка к собственному 125-летию, чем классическое компактное купе, не придумаешь. От других «цешек» купе позаимствовало самое современное оборудование – например, мультимедийную систему последнего поколения с выходом в Интернет, которая подгружает необходимую в пути информацию, сводки погоды, карты для навигации. Для купе предлагают три бензиновых и два дизельных двигателя, все с непосредственным впрыском, системой «старт-стоп» и пометкой **BlueEFFICIENCY**, подтверждающей экономичность и экологичность. Самый «зеленый» C 220 CDI потребляет в среднем всего 4,4 л/100 км, выброс CO<sub>2</sub> – 117 г/км.

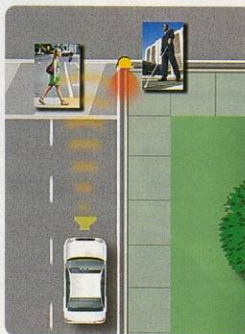
Осенью прошлого года «Шевроле» представил в Париже концепт пятидверного «Круза», а на салоне в Женеве – серийный автомобиль, который во второй половине 2011 года поступит в продажу. Хэтчбеку достанутся те же двигатели и коробки, что и седану. Объем багажника, естественно, скромнее – чуть меньше 400 л против 450 л. Для нашего рынка хэтчбеки планируют собирать вместе с четырехдверными «крузами» на заводе «Дженерал моторс» в Шушарах. Ни комплектаций, ни цен пока не объявляли.



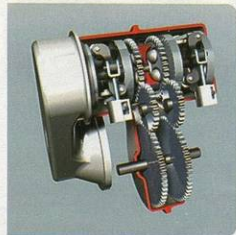


# КОМАНДА «ГОЛОС»

Как уже неоднократно писалось в ЗР, на бесшумные электромобили и гибриды предписано устанавливать специальные генераторы звука для привлечения внимания пешеходов. Похоже, с 2012 года это будут пьезоизлучатели «Делфай», способные издавать звук в диапазоне от 0,5 до 10 кГц, потребляя на 90% меньше энергии, чем традиционные динамики, при вдвое меньшем весе. 32-битовый микропроцессор позволит владельцу авто выбрать любимую мелодию и тем самым индивидуализировать свою машину.



# РАЗВОРОТ С «ТОРОТРАКОМ»



Особенностью представленного в Женеве концепта «Тата-Пиксел» стало использование в трансмиссии безременного вариатора IVT (Infinitely Variable Transmission) «Торотрак». При парковке он позволяет задним ведущим колесам вращаться в разные стороны. В результате машинка разворачивается практически на месте вокруг задней оси.

# СИЛОЙ МЫСЛИ



Инновационная лаборатория AutoNOMOS Свободного университета Берлина вынатила на полевые испытания автомобиль, управляемый силой мысли. Датчики энцефалографа на голове водителя регистрируют биотоки, рождаемые мысленными приказами «быстрее», «тормозить», «вправо», «влево», и передают команды на исполнительные механизмы авто. Пока, впрочем, на улицы машину не выпускают: ей доверяют колесить лишь по бывшему аэродрому Темпельхоф.

## КОРОТКО

**3657** человек погибло на дорогах Германии в 2010 году. Каждого, конечно, жаль, но это минимальное количество жертв с 1953 года, когда начали вести статистику! По сравнению с 2009 годом снижение составило 11,9%, а, например, в 1990 году с жизнью расстались свыше 11 000 жертв ДТП.



**998** см<sup>3</sup> — таков рабочий объем нового 3-цилиндрового мотора «Каппа», которым с 2012 года будут комплектовать «КИА-Рио» и «Пиканто». Турбонаддув выжимает из малютки 110 л.с., но это не сказывается на долговечности мотора (гарантия — семь лет!) благодаря алмазоподобному покрытию деталей цилиндропоршневой группы.

**111** лет тому назад Фердинанд Порше создал первый гибридный автомобиль Semper Vivus. Тогда он показался слишком сложным для серийного производства, но теперь машину воссоздали к Женевскому автосалону, дабы напомнить, что первыми были отнюдь не японцы.

# НАМ РАЗВЕДКА ДОЛОЖИЛА ТОЧНО

Корреспонденту ЗР удалось сделать в Швеции несколько снимков будущего «Мерседес-Бенца ML». Он появится на европейском рынке лишь в конце осени. По дизайну ML стал ближе к обновленным GL и GLK. Изменились двери, ручки на них, зеркала. Колесная база осталась прежней, но вся машина словно уменьшилась. Известно, что под капотом будет 3,5-литровая «шестерка»

седана S400 Hybrid, 204- либо 225-сильный дизель или бензиновый V6 мощностью 333 л.с. В тюнинг-версии ML 63 AMG место атмосферной «восьмерки»

займет мотор с двойным турбонаддувом рабочим объемом 5,5 л, мощностью 555 л.с. В общем, сплошные пятерки, что, впрочем, не отразится на индексе модели.



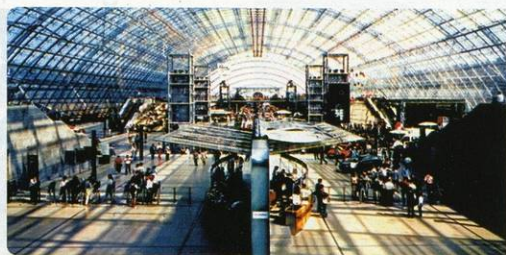
**330,695** км/ч — таков мировой рекорд скорости на льду, установленный Юхой Каньзуменом на кабrio-лете «Бентли-Суперспорт Ice Speed Record». Двигатель W12 мощностью 640 л.с. легко разогнал машину, которую выпускают в количестве всего 100 штук, а вот останавливаться пришлось с помощью... парашюта (его контейнер виден сзади), которого в списке опций не будет.



# НА ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ

С переходом на двухлетний цикл лейпцигский автосалон Auto Mobil International (AMI) перешел и на летнее время: в 2012 году он пройдет не весной, как раньше, а 2–10 июня, «отодвинувшись» от выставок-конкурентов в Женеве и Пекине. Организаторы надеются таким образом

привлечь больше значимых премьер на AMI, который станет единственным немецким автосалоном по четным годам. Автопроизводители положительно восприняли перенос сроков выставки и уже обещали подготовить к лету 2012 года множество новинок мирового масштаба.



## «ГРАНТА» ЗАСВЕТИЛАСЬ

Наш читатель из Тольятти Заур Ханцев прислал в редакцию фотографии «Лады-Гранты» в легком камуфляже, проходящей обкатку на городских улицах. В ней уже установлены будущие штатные фары. Скупно разбросанные маскировочные треугольнички почти не мешают рассмотреть новинку в деталях.

К сожалению, задний номерной знак не перенесли повыше, где бы он меньше пачкался. Вызывает вопрос также устойчивость авто с подвеской без наклона ее стоек.

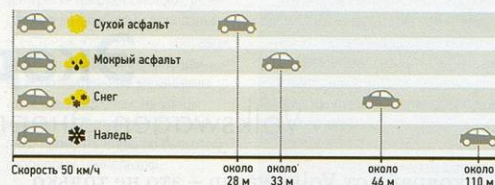
Похуже, подвески «Калины» переключают на «Гранту» без изменений. Тогда устойчивость авто по-прежнему будет незавидной.



## НЕ ОПОЗДАЙ ОСТАНОВИТЬСЯ!

С февраля все новые автомобили не получат в Европе одобрения типа транспортного средства, если не оборудованы дневными ходовыми огнями, а также сигналом аварийного торможения. Это устройство (например, поставляемое на вторичный рынок ABL 100 фирмы WAECO) заставляет стоп-сигнал

давать яркие вспышки при резком торможении в пол. В итоге время реакции сокращается на 0,2 с, что при 100 км/ч соответствует 5,5 м. А вообще, полезно лишний раз посмотреть на диаграмму DEKRA, на которой представлен суммарный (с учетом реакции) тормозной путь в разных условиях.



## «ТИП ТРИ» И ДВА БАГАЖНИКА

Полвека тому назад во Франкфурте показали «Фольксваген-Тип 3» — третью после «Жука» и «Транспортера» модель. Тогдашний лозунг канцлера Аденауэра гласил: «Никаких экспериментов!», поэтому новинка сохранила колесную базу и заднемоторную компоновку. Однако с двигателя сняли

вентилятор охлаждения и присоединили его прямо к коленчатому валу. Это сделало агрегат совсем плоским и позволило снабдить машину двумя багажниками! В универсале третьего типа также было два отсека для поклажи. До 1973 года выпустили 2,6 млн. таких авто, ставших предшественниками «пассатов».





## МЫ ВНОВЬ ПЕРВЫЕ!

По итогам 2010 года Национальная тиражная служба России отметила «За рулем» (это уже стало традицией!) премиями «Тираж – рекорд года». И вновь таких премий две: в номинациях «Автомобильное издание» и «Общероссийский

журнал». По подсчетам службы, за год ЗР вышел в количестве 5 млн. 236 тыс. экземпляров. Это примерно 1833 т драгоценного информационного груза объемом 30 Гбайт, доставленного нашим читателям!



## ЭЛЕКТРОМОБИЛЬНЫЕ РЕГИОНЫ

До середины года в Германии будут запущены восемь «модельных регионов электромобилизации». Одним из первых стал Штуттгарт,

на улицы которого выехали для испытаний на повседневную пригодность три бесшумных, но совсем не хилых (мощность

мотора 180 кВт) «порше» модели «Бонстер Е». Федеральное правительство выделило 130 млн. евро на поддержку проекта. Деньги очень даже понадобятся для создания необходимой электроавтопарки инфраструктуры.



## КОРОТКО

**В** Ульяновске стартовала сборка 38-местных автобусов BAW Street. Они спроектированы на шасси грузовика BAW Fenix 3346 и соответствуют экологическим нормам Евро-3. Кузов собирают из отечественных комплектующих, поставляемых с 15 российских предприятий. В месяц здесь будут выпускать до полусотни автобусов. Стоимость – 1 245 000 руб., то есть почти на четверть дешевле аналогов.

**Б**елебейское ОАО «БелЗАН» обрело фирму СИМА, на котором освоена новая для России технология изготовления пружин подвески методом холодной навивки. В производстве используется специальный закаленный прут, поставляемый из Японии. Новые пружины не проседают со временем, покрыты эпоксидным порошковым лаком, устойчивым к механическим и химическим воздействиям.



## УСЛОВИЯ ПРОМСБОРКИ ПРИНЯТЫ

Закончился прием заявок от компаний, согласившихся подписать инвестиционные соглашения о промсборке на новых условиях. Напомним, что в обмен на восьмилетние льготы по беспошлинному ввозу компонентов они

обязуются наладить у нас производство не менее 300 тыс. автомобилей, повысить уровень локализации до 60%, организовать в РФ свой НТЦ и т. д. Соглашения подписали концерн «Фольксваген» и «Группа ГАЗ», холдинг «Соллерс» и компания

«Форд», альянс «Рено-Ниссан» и АВТОВАЗ (вместе с «ИжАвто»), КамАЗ и концерн «Даймлер», а также «Дженерал моторс», FIAT, «Магна». Кроме того, еще 206 компаний подали заявки на производство автокомпонентов с уровнем локализации 40%.

**З**ти грузовики (пока еще в камуфляже) массой от 6 до 49 т носят на решетке логотип нового бренда – «Барат-Бенц». Речь идет об экспансии «Даймлер транс» в Индию, где и организовано производство новых машин. По заданию Дитера Цетше, «это сплав генетики «Даймлера» и ноу-хау местного рынка». Кстати, в основе шеститонников лежит шасси японского «Фусо-Кантер», так что даже руль не пришлось переносить.

## ОПТИМИЗМ МЕСЬЕ ШАМЛА

Жан-Луи Шамла, ранее занимавший пост вице-президента компании по зарубежным рынкам, возглавил «Ситроен Россия». Главным событием 2010 года для компании стал запуск производства в России моделей C4 и C-Crosser. Причем «Ситроен-C4», благодаря российской прописке и программе утилизации, стал бестселлером – его продажи выросли на 16%. В целом, по словам г-на Шамла,

продажи марки в 2010-м выросли на 41%, а «Ситроен-Берлинго» прибавил внушительные 203%! В конце года намечается старт производства нового поколения C4 (ЗР, 2011, № 2). Также в планах компании новые дизели для C5, РКП на C3 с двигателем 1,4 л, новые коллекции DS3, специальная серия «С3 Пикассо» и новая гамма его старшего брата «С4 Пикассо».







# ГРЕХ ЖАЛОВАТЬСЯ

В классе компактных недорогих седанов уже немало привлекательных предложений. Тем не менее интерес к «Хендай-Солярис» повышенный. И небезосновательно, утверждает **Сергей Канунников**, подводя итоги самого первого теста еще предсерийного автомобиля. Фото **Георгия Садкова**.





**И** все-таки – чего в них больше: различий или сходства? Ответить непросто даже после обстоятельного общения. Судя по итоговым баллам, очень похожи, но, по сути, эти автомобили – представители двух заметно различающихся направлений в создании компактного недорогого седана. Две философии, а автомобилей-то три...

#### **ХОРОШО СИДИМ?**

Угловатый, высокий «Рено-Логан» рядом с «Фольксвагеном-Поло» и «Хендай-Солярис» выглядит старшим братом. Кстати, «Логан» в России в известной мере и есть прародитель класса, в котором теперь все больше предложений. За шесть лет, прошедших с дебюта французской модели, изменились цены, а с ними и наши

представления о том, что дорого, а что не очень. Но «Логан» – остался. Потому что нужен покупателям.

Широкие дверные проемы, чуть заходящие на крышу, большие окна, отличная обзорность, просторный салон, высокая посадка, навевающая ассоциации со вседорожниками. Да, он не выигрывает конкурса элегантности! Но когда отчаянно мерзнут ноги,





спасают не модные сапоги от именитой фирмы, а простежки валенки. «Рено-Логан» не пытается казаться дорожее или красивее, чем есть на самом деле. И в этом смысле гармоничен.

После рестайлинга салон выглядит симпатичней, хотя по-прежнему не блещет дизайнерскими откровениями. Отделка проста, рациональна, аккуратна и добротна. Кургузые передние сиденья при долгой езде создают ощущение, что спинка кончается где-то в районе лопаток. Задний диван плоский. Зато сади в «Логане» при острой необходимости можно ехать и вдвоем. Двоим совсем хорошо: места коленям

и голове, с учетом класса автомобиля, вдоволь! Да и передний пассажир с водителем друг другу не мешают.

Если вам по душе такой простор, готовьтесь принять своеобразную эргономику. К кнопкам стеклоподъемников и, что еще важнее, блоку управления климатом в самом низу консоли budete тянуться вслепую. Хотя, если ездить на «Рено» постоянно, с этим, конечно, можно свыкнуться.

У сиденья «Логана» в этой комплектации нет регулировки по высоте, а рычаг коробки передач стоит низко. Но это легко простить, чего не скажешь о несладывающейся

спинке заднего сиденья. Для семейного, хозяйственного автомобиля такую возможность (пусть и за доплату) просто необходимо предусмотреть.

«Логан» делали подчеркнуто просторным, пренебрегая стилистическими изысками – в угоду небогатой семье. «Фольксваген» и «Хёндай» скроены по-иному. Это уменьшенные варианты настоящих, взрослых седанов, со всеми плюсами и минусами такого решения.

Фирменная принадлежность «Поло» определяется безошибочно. Крепкий, собранный, гармоничный автомобиль, стилистически близкий



## RENAULT LOGAN

Автомобиль выпускают в Москве с 2005 года. В 2010-м модель модернизировали.

**ДВИГАТЕЛИ:** бензиновые, 1,4 и 1,6 л (75, 87 и 102 л.с.).

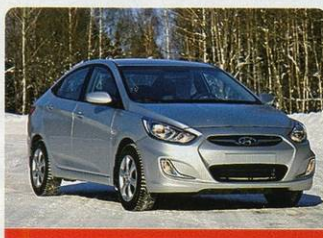
**КОРОбКА ПЕРЕДАЧ:** 5-ступенчатая механика, автоматическая 4-ступенчатая (с мотором 1,6 л.).

**КОМПЛЕКТАЦИИ:** Authentique, Expression, Prestige, Blackline.

### ЦЕНА БАЗОВЫХ ВЕРСИЙ:

327 000–471 000 руб.

**ТЕСТОВЫЙ АВТОМОБИЛЬ:** 1,6 л, 102 л.с., 5-ступенчатая механика, комплектация Expression, 442 000 руб.



## HYUNDAI SOLARIS

Седан производят в Санкт-Петербурге с 2011 года.

**ДВИГАТЕЛИ:** бензиновые, 1,4 и 1,6 л (107 и 123 л.с.).

**КОРОбКА ПЕРЕДАЧ:** механическая 5-ступенчатая, автоматическая 4-ступенчатая.

**КОМПЛЕКТАЦИИ:** Base, Classic, Optima, Comfort, Family.

### ЦЕНА БАЗОВЫХ ВЕРСИЙ:

379 000–604 000 руб.

**ТЕСТОВЫЙ АВТОМОБИЛЬ:** 1,4 л, 107 л.с., 4-ступенчатый автомат, комплектация Comfort, опции, 591 000 руб.



## VOLKSWAGEN POLO SEDAN

Модель, спроектированную для России, выпускают в Калуге с 2010 года.

**ДВИГАТЕЛЬ:** бензиновый, 1,6 л (105 л.с.).

**КОРОбКА ПЕРЕДАЧ:** механическая 5-ступенчатая, автоматическая 6-ступенчатая.

**КОМПЛЕКТАЦИИ:** Trendline, Comfortline, Highline.

### ЦЕНА БАЗОВЫХ ВЕРСИЙ:

413 000–539 000 руб.

**ТЕСТОВЫЙ АВТОМОБИЛЬ:** 1,6 л, 105 л.с., 5-ступенчатая механика, комплектация Comfortline, 530 000 руб.



RENAULT LOGAN



«Салон «Логана» выглядит вполне прилично и, что еще важнее, собран аккуратно.

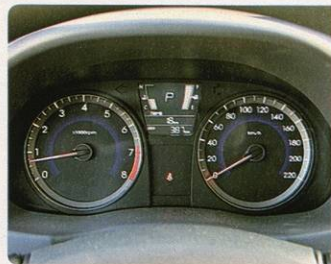


Лаконичней уже некуда. Впрочем, даже к «столбикам» уровня топлива и температуры антифриза привыкнуть не сложно.

HYUNDAI SOLARIS



Дизайнерам «Хёндай» удалось создать нарядный, но не вычурный, напротив – вполне гармоничный салон.



У «Соляриса» яркая оплитронная комбинация приборов. А указатели бензина и антифриза похожи на логановские.

VOLKSWAGEN POLO SEDAN



Салон «Фольксвагена» для кого-то академически скучноват, но весьма тщательно продуман.



Лаконичные приборы претензий не вызывают, за исключением мелковатого, теряющегося датчика уровня топлива.



✓ Механизм переключения передач «Рено» работает легко и четко. Да и ходы рычага не больше, нежели у машин подороже.



➤ Блок управления климатом лучше всего виден именно с такого ракурса. Сидя за рулем, манипулируешь им больше на ощупь.



✓ Недорогой и простой, без ручного режима, автомат «Соляриса» работает вполне пристойно.



➤ Не только ярко, но и удобно. Есть ощущение, что уже немало ездил в этой машине.



✓ У механизма коробки слабовата пружина задней передачи. Рычаг норовит провалиться даже при несильном касании.



➤ Дисплей выглядит простецким. Зато каждая кнопка именно там, где ее ищешь.



На правах рекламы

ИМПРОВИЗИРУЙ  
В СТИЛЕ «КИНОВСКИЙ»



«КиноВский» ✓ ЗНАК  
НАРОДНОГО  
КОНЬЯКА  
[www.kingroup.ru](http://www.kingroup.ru)

ЧРЕЗМЕРНОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ  
ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ

РЕКЛАМА





к более дорогим «фольксвагенам». Салон – немецкая классика. И, как всякая классика, – выверена и эталонна. Любой переключатель, кнопку можно найти и правильно ими пользоваться с закрытыми глазами. Откроете – увидите подчеркнуто строгие, рациональные формы и мрачно-темные тона. Зато обзорность очень неплоха. А сиденья – пример того, что модный нынче, хоть и не совсем подходящий родному языку термин «бюджетный» вовсе не значит «недостаточный». Жесткие кресла «Поло» без претензий и излишеств: они удобны, с большим диапазоном регулировок. Кстати, среди испытуемых только на «Фольксвагене» руль можно двигать в двух плоскостях.

Немецкий автомобиль теснее французского. Правая нога чаще, чем хотелось бы, упирается в консоль. Коленям задних пассажиров почти так же просторно, как в «Логане», но в ширину и, главное, в высоту «Фольксваген» заметно теснее. Такова плата за более приземистый, элегантный силуэт.

Создатели «Соляриса» стремились к тому же. Вообще, порой кажется, что, строя свой седан, они очень внимательно изучали аналогичный «Поло». Дизайн «Хендай» симпатичный, современный, но вовсе не вычурный. Да и отделка салона ярка и нарядна в меру. Сиденье самое хорошее: в меру жесткое и плотно облегающее тело любого сложения.

Задний диван удобный, но узкий. Втроем в «Солярисе» мука – не то что ехать, влезать не хочется. Коленям тесновато, головы практически подпирают потолок. Кто там восхищался пологим скатом крыши?

Зато органы управления «Соляриса» вопросов и проблем в общении не вызывают: всё на месте, привычно, знакомо.

## ПО ХОДУ ДЕЛА

Ощущение, что едешь в высоком кроссовере, не покидает. И не только потому, что «высоко сижу, далеко гляжу». Подвеска «Логана» удивляет с первого знакомства, состоявшегося шесть лет назад. Отличная



⚡ Задний диван в «Логане» плоский, зато просторно и в ногах, и в головах.



⚡ Заднее сиденье «Соляриса» не для высоких пассажиров и вообще не для продолжительных путешествий взрослых.



⚡ Для коленей места достаточно, но крыша даже пассажирам среднего роста – вплотную.



энергоёмкость, умение нивелировать мелкие и сглаживать крупные неровности. При этом нет утомительной раскочки, да и крены не критичны.

Тяжеловатый, но понятный по отзывам автомобиля руль не утомляет чувствительностью, но и не ватный – информативный. На сухом асфальте «Рено» твердо держит заданную траекторию, на скользкой дороге склонен к вертлявости, но хорошо корректируется. Да и вообще, характер автомобиля даже с 16-клапанным двигателем не располагает к очень уж энергичной, тем более резкой манере езды. Нет, мотор честно делает что может, хотя явно не рассчитан на интенсивную раскрутку. Да и коробка, механизм которой работает легко и четко, по передаточным числам заточена скорее под размеренную езду с нечастыми переключениями. Ну а кроме того, в быстрых поворотах водитель неминуемо вываливается из сиденья, ловя коленями жесткую консоль и обивку двери.

Реакция на руление «Фольксвагена» острее, но это не утомляет, поскольку стоит автомобилю на дороге, в том числе в скользких поворотах,


увереннее, чем «Рено». Здесь, как и у «Логана», нет системы стабилизации, но и без нее машины послушны и безопасны. Подвеска «Поло» – жестче. На мелких неровностях это не слишком докучает. А вот волны и крупные неровности машина воспринимает излишне прямолинейно, без достаточной гибкости.

Короткие передаточные числа рассчитаны на интенсивный разгон и, соответственно, более частую работу рычагом коробки. В целом это не напрягает, хотя педаль сцепления и ход рычага после логановских показались по-спортивному тяжеловатыми. По шумности «Логан» и «Фольксваген» близки. Только у первого преобладают звуки, обусловленные аэродинамикой скульптуры в стиле кубизма, ну а «Поло» даже на пятой передаче и скоростях около 100 км/ч излишне грозно рычит двигателем.

«Хендай-Солярис» на ходу опять-таки ближе к «Фольксвагену»: чуть спокойнее реагирует на руление, но назвать такое поведение задумчивым язык не повернется. Система стабилизации действует довольно

На правах рекламы



«КиНовский»  **ЗНАК НАРОДНОГО КОНЬЯКА**  
www.kingroup.ru

ЧРЕЗМЕРНОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ  
ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

МОДЕЛЬ	RENAULT LOGAN	HYUNDAI SOLARIS	VOLKSWAGEN POLO SEDAN
<b>ОБЩИЕ ДАННЫЕ</b>			
Размеры, мм:			
длина/ширина/высота/база	4288/1740/1534/2630	4370/1700/1470/2570	4384/1699/1465/2552
колея спереди/сзади	1481/1470	1498/1502	1460/1498
Объем багажника, л	510	454	460
Радиус поворота, м	5,3	5,2	5,4
Масса снаряженная/полная, кг	1135/1600	1198/1565	1159/1660
Время разгона 0–100 км/ч, с	10,5	13,4	10,5
Максимальная скорость, км/ч	180	175	190
Топливо/запас топлива, л	A92/50	A92/43	A95/55
Расход топлива: городской/загородный/смешанный цикл, л/100 км	9,4/5,8/7,1	8,5/5,2/6,4	5,1/8,7/6,5
<b>ДВИГАТЕЛЬ</b>			
	бензиновый	бензиновый	бензиновый
Расположение	спереди поперечно	спереди поперечно	спереди поперечно
Конфигурация/число клапанов	P4/16	P4/16	P4/16
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1598	1396	1598
Степень сжатия	9,8	н.д.	10,5
Мощность, кВт/л.с.	75/102 при 5750 об/мин	79/107 при 6300 об/мин	77/105 при 5200 об/мин
Крутящий момент, Н·м	145 при 3750 об/мин	135 при 5000 об/мин	153 при 3800 об/мин
<b>ТРАНСМИССИЯ</b>			
Тип	переднеприводная	переднеприводная	переднеприводная
Коробка передач	M5	A4	M5
Передаточные числа: I/II/III/IV/V/з.х.	3,73/2,05/1,39/1,03/0,79/3,55	н.д.	3,46/1,96/1,28/0,88/0,67/3,18
Главная передача	4,21	н.д.	4,55
<b>ХОДОВАЯ ЧАСТЬ</b>			
Подвеска: спереди/сзади	типа «Мак-Ферсон»/упругая поперечная балка	типа «Мак-Ферсон»/упругая поперечная балка	типа «Мак-Ферсон»/упругая поперечная балка
Рулевое управление	реечное с гидроусилителем	реечное с гидроусилителем	реечное с электроусилителем
Тормоза: передние/задние	дисковые вентилируемые/барабанные	дисковые вентилируемые/дисковые	дисковые вентилируемые/барабанные
Размер шин	185/70R14	185/65R15	195/55R15

РЕКЛАМА



## ПОД ЗАГРУЗКУ СТАНОВИСЬ

По объемам багажника автомобили почти равны. «Логан» отстает от конкурентов на 8 л (392 против 400 л), но очень близок к «Поло» и «Солярису» по длине и высоте грузового отсека. Главное – заполнять его проще, поскольку форма багажника более правильная. Ну а петли мешают во всех машинах.

Неоспоримое преимущество «Соляриса» и «Поло» – возможность по частям или полностью сложить спинки задних сидений, увеличив погрузочную длину до 1800 или 1830 мм соответственно. Отсутствие такой возможности у «Рено» – существенный недостаток для семейного автомобиля.



Renault Logan



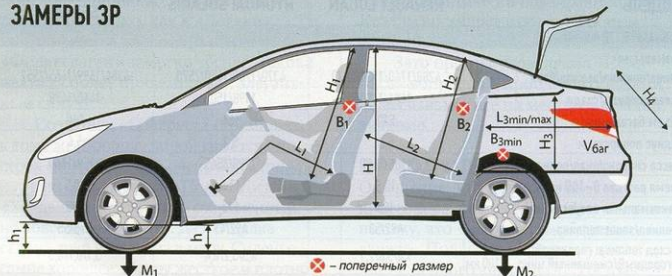
Hyundai Solaris



Volkswagen Polo Sedan



## ЗАМЕРЫ ЗР



Модель	L <sub>1</sub> мм	L <sub>2</sub> мм	H <sub>1</sub> мм	H <sub>2</sub> мм	H <sub>3</sub> мм	B <sub>1</sub> мм	B <sub>2</sub> мм	L <sub>3min/max</sub> мм	B <sub>3min</sub> мм	H <sub>4</sub> мм	H <sub>5</sub> мм	V <sub>б</sub> л	M <sub>1</sub> кг (%)	M <sub>2</sub> кг (%)	M <sub>3</sub> кг (M <sub>1</sub> +M <sub>2</sub> )	h <sub>1</sub> мм	h <sub>2</sub> мм
RENAULT LOGAN	920–1025	645–865	1200	1010	960	1385	1410	1015	1020	570	435	392	704 (62)	427 (38)	1131	155*	230
HYUNDAI SOLARIS	990–1180	570–820	1200	1005	930	1365	1340	1000/1800	1020	570	450	400	694 (61)	450 (39)	1144	150*	250
VOLKSWAGEN POLO SEDAN	955–1150	635–880	1180	1010	935	1380	1370	1010/1830	1010	585	455	400	660 (58)	473 (42)	1133	165	210

\*По защите двигателя

деликатно – как правило, редкость для машин такого класса. А если ее отключить, «чистый» автомобиль проявляет хорошую устойчивость в поворотах и честную, четкую реакцию на руление и изменение тяги.

Машина, несмотря на всего-то 1,4-литровый мотор и автоматическую трансмиссию, разгоняется довольно весело. Кстати, четырехступенчатый

автомат работает на удивление быстро и плавно. Для модели такого класса и цены опять же очень неплохо. Чего не скажешь о подвеске!

В нашем тесте – предсерийный образец «Соляриса». Возможно, к началу производства его настройки как-то изменятся. Но пока подвеска передает в салон, на сиденье, тело и даже руль каждый бугорок. Плавные

волны автомобиля проходят мягче, нежели «Фольксваген», – небольшое утешение. С такой чувствительностью к мелким неровностям, еще как-то простительной в городе, дальние путешествия по России малопривлекательны. И даже низкая шумность зализанного (но отчасти поэтому тесного сзади) седана не способна избавить от этого впечатления.





## АТТЕСТАТ ЗРЕЛОСТИ

Почти равные оценки испытываемых вполне заслуженны и свидетельствуют, что нынче представители этого демократичного класса инженерно зрелые автомобили.

«Рено-Логан» – по-прежнему эталон сбалансированности в своем классе. Просторен, с отличными для наших дорог подвесками, неплохим двигателем. Сдержан и немного грубо-ват, но честен и трудолюбив.

«Фольксваген-Поло Седан» понравится тому, кто любит... «фольксвагены». Привлекает фирменная рациональность и добротность, в ездовых повадках чувствуется европейское воспитание.

«Хёндай-Солярис» – очень серьезная заявка на заметное положение в столь популярном классе. Новичок тоже тяготеет к европейской инженерной школе, хотя характер стоило бы подкорректировать.

Когда все идет нормально, без особых взлетов, но и неприятностей, мы говорим: «Грех жаловаться!». Как раз про эти автомобили. Ведь выбор в категории компактных седанов все шире, причем, что особенно приятно, среди хороших машин.

На правах рекламы



ЭЛЕГАНТНОСТЬ  
В СТИЛЕ «КИНОВСКИЙ»



«КиноВский» ЗНАК  
НАРОДНОГО  
КОНЬЯКА

www.kingroup.ru

## ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА АВТОМОБИЛЕЙ

Модель	Рабочее место водителя			Салон			Ходовые качества		Комфорт		Приспособленность к России			Общая оценка		
	Сиденье	Органы управления	Обзор	Передняя часть	Задняя часть	Багажник	Динамика	Тормоза	Поведение на дороге	Шум	Плавность хода	Климат	Геометрическая проходимость		Сервис	Эксплуатация
RENAULT LOGAN	7	7	8	9	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8	8	8,0
Просторный салон, энергоемкая подвеска, удобный багажник.																
HYUNDAI SOLARIS	9	8	8	8	7	9	8	8	8	9	7	8	8	8	8	8,1
Хорошая автоматическая коробка передач, отличные передние кресла, нарядный салон.																
VOLKSWAGEN POLO SEDAN	8	8	7	8	8	9	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8,1
Хорошая управляемость, классическая эргономика.																

Баллы проставляются наглядно, группой экспертов ЗР. Оценка не является абсолютной, она показывает место машины в данном тесте с конкретными соперниками. Максимальная оценка – 10 баллов (идеал). 8 баллов – норма для этого класса машин.



## Сергей Канунников:

«Подобные модели иногда пренебрежительно называют середнячками. Да, они лишены ярких достоинств. Но для этого класса куда важнее отсутствие у них провальных недостатков».

РЕКЛАМА

ЧРЕЗМЕРНОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ  
ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ



# ИМЯ СОБСТВЕННОЕ

Этот автомобиль уже знают в Америке, но для России он пока в диювинку. В преддверии весенних продаж новинки от «Хонды» с ней познакомился на родных дорогах **Михаил Гзовский**.

Пресс-релиз об авто, попавший ко мне, не совсем простой, поскольку адресован дилерам: этакая инструкция по вербовке нас с вами, покупателей. Поэтому – о ужас! – кое-какие особо секретные пометки на полях остались нестертыми. Как вам такая: «Убеждайте покупателя, что «Кросстур» и «Аккорд» – абсолютно разные модели»? Но мы-то с вами знаем, что машина построена как раз на базе американского «Аккорда» и уже год продается за океаном!

Впрочем, их «Аккорд» другой и внешне, и по начинке. В числе особенностей опционная 3,5-литровая «шестерка» мощностью 275 л.с. – здесь ее знают только по флагманскому седану «Леджэнд» и паркетнику «Пилот». Альтернативы этому мотору у покупателя не будет. В Европе «Кросстур» продавать не планируют, лишь

в России и Украине. Предложат нам только полноприводную модификацию (в США есть возможность заполучить переднеприводную, подешевле). Еще одна ключевая для наших автомобилистов особенность: дорожный просвет «Кросстура» достигает 205 мм. Попробуем весь этот набор в деле?

Подхожу к машине, попутно отмечая – в жизни она больше и солиднее, чем кажется на фото. Прыгаю внутрь и оказываюсь в сдержанных, но уверенных объятиях кожаного кресла с электроприводом и памятью. Посадка низкая, по-легковому уютная. Пуск двигателя, кажется, проходит незамеченным для почти двухтонного тела: машина беззвучна и незыблема на холостом ходу.

Минимальна вибронегруженность и в движении, причем даже на заколоченных проселках. Подвески отлично

отрабатывают мелочь и не пасуют перед крупными кратерами. Казалось бы, при таком раскладе рассчитывать на хорошую управляемость наивно. Не тут-то было! С учетом дорожного просвета она заслуживает только доброго слова. «Кросстур» следует за рулем, на который приходит естественная отдача, с радостью и легкостью легкового прародителя, почти не кренясь в повороте.

Конечно же, чувство легкости и взаимопонимания с водителем дарит тандем двигателя и трансмиссии, причем увязанных в один узел с рулевым. Кто сказал, что пятиступка – прошлый век? Коробка незаметно перебирает передачи даже при максимальном ускорении, позволяет поиграть подрулевыми лепестками и честно удерживает выбранную ступень до ограничителя. А если вы идете под тягой в повороте,







#### ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

### Honda Crosstour

Размеры:	
длина×ширина×высота, мм	4999×1900×1560
Колесная база, мм	2797
Объем багажника, л	728
Масса снаряженная/полная, кг	1916/2300
Время разгона 0–100 км/ч, с	9,0
Максимальная скорость, км/ч	190
Топливо/запас топлива	A95/70
Расход топлива: городской/загородный/смешанный цикл, л/100 км	13,1/9,0/11,2

**ДВИГАТЕЛЬ:** бензиновый, V6, 24 клапана, 3,5 л, 202 кВт/275 л.с. при 6200 об/мин, 339 Н·м при 5000 об/мин.

**ТРАНСМИССИЯ:** полноприводная; A5.

**ХОДОВАЯ ЧАСТЬ:** подвески – независимые многорычажные; рулевое управление – реечное с электроусилителем; тормоза – дисковые вентилируемые/дисковые; шины – 255/50R19.

**КОМПЛЕКТАЦИЯ:** Executive + NAVI.

Оптическая динамика, огромный салон, большой дорожный просвет, хорошая управляемость на фоне достойной плавности хода.

Плохой обзор назад через салонное зеркало, единственный вариант двигателя, отсутствие маршрутного компьютера и электропривода пятой двери.

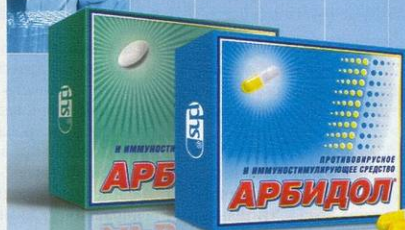
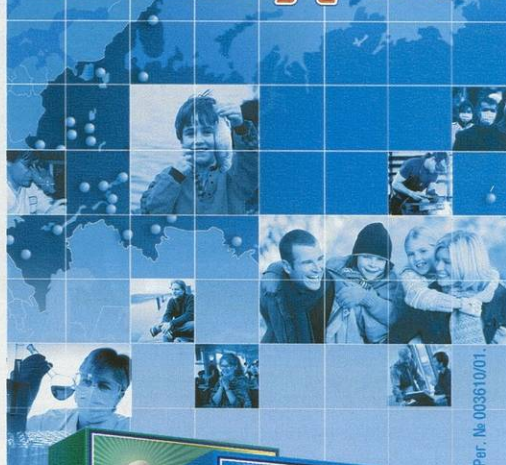
Именно с такого ракурса «Кросстур» вызывает больше всего споров у эстетствующих автолюбителей.

На заднем диване уютно и просторно, особенно если не сажать сюда троих.



На правах рекламы

# АРБИДОЛ®



## Препарат первого выбора в лечении гриппа и других ОРВИ с доказанной эффективностью

Оригинальный противовирусный препарат, для профилактики и лечения гриппа А и В (в том числе и «свиного»), а также других острых респираторных вирусных инфекций у взрослых и детей с 3 лет.

Применение Арбидола® способствует сокращению продолжительности заболевания, уменьшению выраженности симптомов гриппа и простуды, а также снижению риска осложнений.

Препарат характеризуется высокой степенью безопасности.

Выпускается в таблетках по 50 мг для детей и в капсулах по 100 мг для взрослых.

dhs Фармстандарт

www.arbidol.ru

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ ИЛИ ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С ВРАЧОМ.

ОАО «Фармстандарт-Томскхимфарм», Рег. № ЛСР-003900/07, ОАО «Фармстандарт-Лексредства», Рег. № 003610/01.





У «Хонды» все по-настоящему, вот и система стабилизации отключается полностью.

что фиксирует датчик бокового ускорения, переключения вверх в автоматическом режиме происходят позже.

Мощности двигателя хватает с лихвой. Мотор снабжен системой VCM, отключающей подачу топлива в трех или двух цилиндрах в условиях малых нагрузок. Так что с точки зрения экономичности «Кросстур» предпочтительнее

сопоставимых по мощности собратьев. Под полным дросселем двигатель охотно крутится до шести с лишним тысяч – неудивительно, ведь «Хонда» всегда любила форсированные моторы.

Полным приводом заведует система Real Time 4WD, как на CR-V: задние колеса подключает электрогидравлическая многодисковая муфта

лишь при пробуксовке передка.

Поэтому на сухом покрытии характер управляемости переднеприводный. При проскальзывании передних колес в ход вступает гидравлика, подключающая заднюю ось.

На асфальте эта схема работает хорошо, а вот на бездорожье не очень – «Кросстур» успеваает зарыться



Бесхитростная комбинация подкупает удобством и удивляет отсутствием маршрутного компьютера с данными о расходе топлива.



Передняя часть салона копирует «Аккорд» для американского рынка. Добротно, но жестко.





На правах рекламы

передком раньше, чем приходит помощь от задних колес.

Автомобиль получился приятный и точный в управлении, не боящийся плохих дорог, но опаасающийся внедорожных вылазок. Весьма быстрый и очень просторный. И совсем не похожий на привычный «Аккорд». Так что собственное имя оправданно.

3P

Багажник предлагает солидные 728 л объема, практичный двусторонний фальшпол и съемный пластиковый лоток. Сложив сиденья, получите 1453 л.

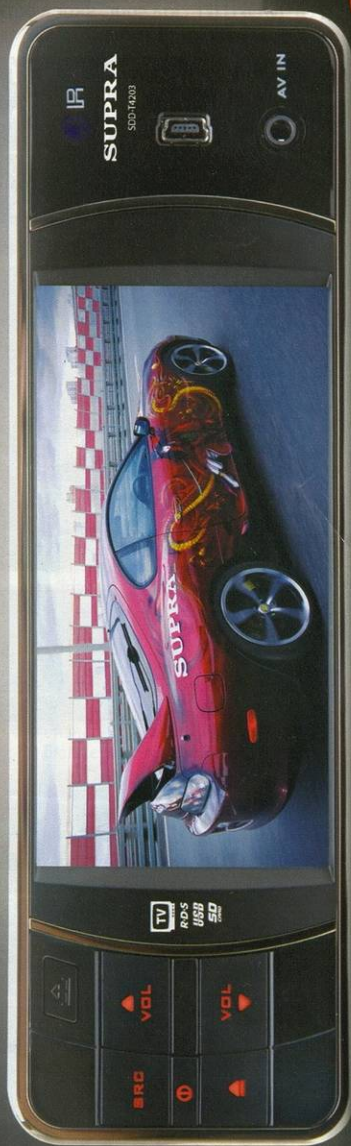
Весомый аргумент за топовую версию – русскоговорящая навигационная система.

Пожалуй, для современного автомобиля консоль перегружена кнопками. Хожение по меню требует навыка.

Пятиступенчатый автомат отличает великолепная скорострельность. В ручном режиме коробка держит передачу и не переходит на повышенную.



# С НОВЫМ гаджетом!



## SUPRA SDD-T4203

Цветной дисплей 4,2 дюйма  
ТВ-тюнер | AM/FM/УКВ радио  
USB-вход, SD/MMC-слот и  
AV-вход на передней панели  
Воспроизведение форматов:  
DVD/CD-DA/MP3/MPEG4/  
WMA/AVI/JPEG

SUPRA

www.supra.ru

Горячая линия: 8 800 100 333 1 (звонок по России бесплатный)  
Розница: Магазин «SUPRA» ТВЦ «Горбушкин двор» павильон С1-065/066, тел.: 8 (495) 782-69-04, www.suprashop.ru





# ТЕОРИЯ ЗАБЛУЖДЕНИЙ

Большинство легковых автомобилей в России – с атмосферными бензиновыми двигателями. Но есть и альтернатива: дизели, бензиновые модели с наддувными моторами и, наконец, гибриды. Какие предпочтительнее с точки зрения повседневного удобства и кошелька? **Михаил Гзовский** снег три бака топлива в поисках ответа. Фото **Константина Якубова**.





**Д**ля эксперимента выбрали три модели, наиболее ярко представляющие современные тенденции в двигателестроении, примерно одинаковой мощности и с автоматизированными трансмиссиями. Конечно, результаты зимних испытаний разгонной динамики и эластичности (см. табл.) далеки от тех, что машины покажут летом на сухой дороге. Но мы постарались создать максимально одинаковые условия, а значит, вправе сравнивать. И кстати, когда, как не зимой, проявляются во всей красе недостатки автомобилей? Итак, баки заправлены под завязку. Время выводов наступит, когда закончится топливо. А пока отправляемся в вояж по Московской области.

### ТИШЕ ЕДЕШЬ?

Силовой агрегат «КИА-Соул» развивает 128 л.с., оснащен турбонаддувом, обладает высокой степенью сжатия. Оpoznать дизель под капотом «Соула» нетрудно по характерному стрекоту на холостом ходу; впрочем, с ростом оборотов двигатель звучит мягче и приятнее. В салоне на светфорах чувствуешь вибрации, особенно на руле и педалях. Увы, то, что смогли побороть в дизельных моделях бизнес-класса, пока остается бичом бюджетников.

Характерный признак нового дизельного мышления – все более частое использование мотора на тяжелом топливе в сочетании с автоматической коробкой. Трансмиссия помогает скрыть слабые стороны и подчеркивает сильные. Взгляните на характеристику крутящего момента: довольно широкая «полка» начинается с 1900 об/мин. Как правило, в самом низу, около 1000 об/мин, дизели с похожей характеристикой тянут плохо, нередко неожиданно и жестко глохнут. Времена тракторной тяги с низких оборотов ушли в прошлое с пришествием жестких норм токсичности и уменьшением литража дизелей. Но эти нюансы очевидны, когда под рукой рычаг механической коробки.

В нашем случае настройки автомата сразу выводят двигатель на оптимальные обороты, так что с бодрым стартом проблем никаких. Ну а когда стрелка тахометра добирается до двух тысяч, «Соул» будто подталкивают в спину: ускорение на разгоне сочное, правда, прерывающееся на переключения. Вообще, особенность этой машины – довольно частая смена передач, вызванная необходимостью удержаться в наиболее эффективном диапазоне оборотов, который довольно узок.





⚡ Двигатель внутреннего сгорания «Приуса» работает по циклу Аткинсона: задержка закрытия впускных клапанов в начале цикла сжатия приводит к тому, что часть смеси попадает обратно во впускной коллектор, что исключает детонацию даже при степени сжатия 13:1. Поэтому мотор чрезвычайно экономичен на средних оборотах.

Но все же дизель «Соула» произвел приятное впечатление. Главное – с ним вы не жертвуете разгоном в угоду экономии, как это было совсем недавно.

### МАЛЫЙ ЛИТРАЖ – ПРОЩАЙ, КУРАЖ?

С год назад довелось проехаться на одной из новинок SEATA, оснащенной известным мотором 1.8T, блиставшем на «ауди» и «фольксвагенах» лет десять назад. Когда-то он казался

венцом прогресса. Но пришла эра даунсайзинга – уменьшения рабочего объема. Компенсировать съеденные миллиграммы горючего призваны более продуктивные подготовки и сжигание топливной смеси.

Первое и наиболее яркое впечатление от мотора TSI «Шкоды-Октавия» – он обладает великолепной отзывчивостью. Ленца, характерная для наддувных двигателей прошлого, ему не свойственна. Причин много, но одна

из существенных – более компактный нагнетатель, обладающий меньшей инертностью. Соответственно ниже склонность к «падению в турбояму». Вдобавок у TSI и рабочий диапазон турбокомпрессора шире.

Субъективный эффект? Если бы не характерный присвист в момент включения турборежима, можно подумывать, что «Октавия» оснащена как минимум 2-литровым двигателем. Великолепная отдача на близких к холостым

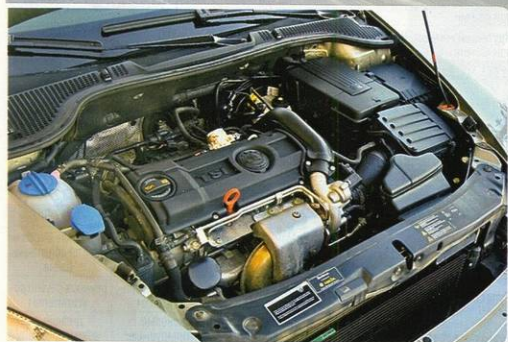
✓ Мотор «Соула» спроектирован в немецком «центре дизельного совершенства» фирмы, в Рюссельсхайме. Шестнадцатиклапанный агрегат с двумя распределительными валами оборудован турбонаддувом с изменяемой геометрией и интеркулером, а также, опционно, сажевым фильтром.







На правах рекламы



❖ Бензиновый TSI «Октавии» оснащен турбонаддувом и непосредственным впрыском, которые обеспечивают максимальный момент 200 Н·м в диапазоне 1500–4000 об/мин. Ими весьма эффективно распоряжается 7-ступенчатый робот DSG.

оборотах, уверенный поток мощности в середине и, наконец, выход на максимальные 122 л.с. в районе 5000 об/мин – TSI эффективен практически при любой скорости вращения коленчатого вала.

На тестовом экземпляре – коробка передач DSG с двойным сцеплением, вносящая свою лепту в ощущения от езды. Как известно, эта трансмиссия избавляет от рывков, а заблаговременное включение нужной передачи делает переключения молниеносными – TSI и DSG прекрасно ладят на радость водителю. На холостых оборотах «Шкода» едва слышно шелестит двигателем; понять, работает ли он, положив руки на руль, невозможно.

Найти какие-либо изъяны в работе TSI при езде по городу или шоссе мы не смогли. Единственное, чего хотелось, – еще больше лошадиных сил, еще больше надува!

## ВЕЛИКИЙ ЭКОНОМ?

Гибридная техника – символ последнего десятилетия. Даже те фирмы,

которые некогда сторонились гибридных разработок, вынуждены вступить в технологическую битву. «Тойота» стала первопроходцем в этой области и первой наладила массовое производство гибридов. В моих руках «Приус» третьего поколения с силовой установкой суммарной мощностью 136 л.с., эксперименты над которым мы уже ставили (ЗР, 2010, № 4).

«Тойота», безусловно, самый необычный в нашей компании автомобиль. Отвечает на нажатие кнопки *Start* не чириканием стартера, а надписью *Ready* на экране. Умеет ездить только на электромоторе и норовит заглушить двигатель внутреннего сгорания у каждой стоп-линии. В ходе пробега мы использовали режим *Eco* для достижения наилучшей экономичности. В нем гибрид порой раздражающе нетороплив, отвечает на нажатие педали газа с заметной задержкой, посредственная эластичность. Стоит ли говорить, что на обгонах палец так и тянется к кнопке *PWR MODE*! «Приус» преобразается:

Влюбляйтесь заново!



## ЕСТЕСТВЕННОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ МУЖСКОЙ СИЛЫ В ЛЮБОМ ВОЗРАСТЕ

Регулярный прием «Импазы» помогает восстановить полноценную, здоровую эрекцию и сексуальные возможности

## ИМПАЗА УВЕРЕННОСТЬ В СВОИХ СИЛАХ!

Возможно совмещение с кардиопрепаратами на основе нитратов

Информация по телефонам:  
(495) 681 09 30, 681 93 00

[www.impaza.ru](http://www.impaza.ru)

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ.  
ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ СО СПЕЦИАЛИСТОМ.





Уверенно чувствовать себя в потоке на «Приусе» позволяет лишь режим максимальной тяги.

Наглядная инфографика «Тойоты» дает возможность анализировать манеру езды и ее последствия.



«Шкода» позволяет следить за средним расходом топлива, а вот в тестовом KIA маршрутный компьютер не предусмотрен.



теперь вы уже не чувствуете себя изгоем на старте со светофора, и потребление горючего подсакивает. К тому же быстро опустошается аккумулятор, а разгон замедляется.

Прокочив один из поворотов, вынуждены были разворачиваться на заметной площадке. Тут выяснилось, что даже небольшой снежный

перемет может стать для гибрида препятствием. Давлю на педаль, а вращение колес в ответ следует с огромной задержкой. Электроника что-то решает за меня, и ее решения не всегда верны. Выход – все тот же наиболее «человечный» спортивный режим, в котором постоянно работает двигатель внутреннего сгорания.

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

МОДЕЛЬ	KIA SOUL	SKODA OCTAVIA	TOYOTA PRIUS III
<b>ОБЩИЕ ДАННЫЕ</b>			
Размеры, мм:			
длина/ширина/высота/база	4105/1785/1610/2550	4569/1769/1462/2578	4460/1745/1500/2700
колея спереди/сзади	1570/1575	1541/1514	1525/1520
Объем багажника, л	340	585	445
Радиус поворота, м	5,3	5,1	5,5
Снаряженная/полная масса, кг	1285/1795	1335/1935	1495/1805
Время разгона 0–100 км/ч, с	11,9	9,7	10,4
Максим. скорость, км/ч	176	202	180
Топливо/запас топлива, л	ДТ/48	А95/55	А95/45
Расход топлива: городской/загородный/смешанный цикл, л/100 км	7,5/5,2/5,9	8,0/5,3/6,3	3,7/3,9/3,9
<b>ДВИГАТЕЛЬ</b>			
	дизельный	бензиновый	гибридный
Расположение	спереди поперечно	спереди поперечно	спереди поперечно
Конфигурация/число клапанов	P4/16	P4/16	P4/16
Рабочий объем, см³	1582	1390	1798
Степень сжатия	17,3	10,0	13,0
Мощность, кВт/л.с. при об/мин	94/128 4000	90/122 5000	73/99(100/136)* 5200
Крутящий момент, Н·м при об/мин	260 1900–2750	200 1500–4000	142 4000
<b>ТРАНСМИССИЯ</b>			
Тип	переднеприводная	переднеприводная	гибридная переднеприводная
Коробка передач	A4	DSG7	планетарная передача
Передаточные числа: I/II/III/IV/V/VI/VII/з.х.	2,92/1,55/1,00/0,71/–/–/–/2,48	3,76/2,27/1,53/1,12/1,18/0,95/0,80/4,17	–
Главная передача	3,85	4,44/3,23**	3,27
<b>ХОДОВАЯ ЧАСТЬ</b>			
Подвеска: спереди/сзади	типа «Мак-Ферсон»/упругая поперечная балка	типа «Мак-Ферсон»/многорычажная	типа «Мак-Ферсон»/упругая поперечная балка
Рулевое управление	реечное с электроусилителем	реечное с электроусилителем	реечное с электроусилителем
Тормоза: передние/задние	дисковые вентилируемые/дисковые	дисковые вентилируемые/дисковые	дисковые вентилируемые/дисковые
Размер шин	225/45R18	195/65R15	195/65R15

\*Мощность ДВС (мощность гибридной установки).  
\*\*Для I–IV/V–VII передач.

## ЗАМЕРЫ ЗР (зимние условия)

МОДЕЛЬ	KIA SOUL	SKODA OCTAVIA	TOYOTA PRIUS III
Разгон 0–100 км/ч, с	12,8	12,3*	13,0*
Разгон 60–100 км/ч, с	7,3	6,4	7,1
Средний расход топлива, л/100 км	7,28	7,21	7,46**
Запас хода на полном баке, км	657,5	762,9	603,2
M <sub>1</sub> , кг (%)	854 (62)	808 (60)	855 (60)
M <sub>2</sub> , кг (%)	524 (38)	533 (40)	563 (40)
M (M <sub>1</sub> +M <sub>2</sub> ), кг	1378	1341	1418
Удельная мощность, л.с./т (N <sub>дв</sub> /M)	92,9	91,0	95,9

\*В режиме Sport.

\*\*В режиме Eco.

В общем, эксплуатацию «Приуса» стоит четко разделить на летнюю – экономичную и зимнюю – повседневную.

## ПРОЗА ЖИЗНИ

Результаты нашего эксперимента – в таблице. Машины ехали в одном режиме, меняясь по ходу





⚡ Всё, приехали! Чтобы минимизировать погрешность, расход топлива рассчитывали методом долива после полной остановки моторов.

пробега местами. Мы не экономили, но и не жгли топливо специально — шли в обычном темпе, повседневном городском и загородном.

К тому, что гибрид не самый комфортный с точки зрения разгонной динамики, были готовы. Но проигрыш оппонентам по расходу топлива, пуск и несущественный, оказался сюрпризом. Видимо, стихия «Приуса» — неспешная летняя езда в пробках. А наименьший расход топлива показал... бензиновый TSI! И при этом покорила удобным управлением тягой.

Чуть бледнее выглядит на его фоне дизель, хотя к безусловно слабым его сторонам отнесем лишь высокий уровень вибраций.

Очевидно, гибридная технология еще далека от совершенства и в случае с «Тойотой» привязана к сезону. Тем интереснее будет вернуться к теме и устроить похожее испытание, когда температура уйдет высоко в плюс. Глядишь, и новая техника к тому времени подоспеет.



Михаил Гаврилов

«Оценить работу современной силовой установки в чистом виде непросто. Один и тот же двигатель проявляет себя совсем по-разному, в зависимости от типа и уровня проработки трансмиссии. И все же я уверен: обозримое будущее за гибридами».



**САМЫМ ЭКОНОМИЧНЫМ АГРЕГАТОМ СРЕДИ ДИЗЕЛЬНОГО, ГИБРИДНОГО И БЕНЗИНОВОГО ОКАЗАЛСЯ БЕНЗИНОВЫЙ TSI «ШКОДЫ».**





# ПЕРЕМЕНА СЛАГАЕМЫХ

Известная математическая аксиома утверждает: от перемены мест слагаемых сумма не изменяется. Справедливость утверждения применительно к модернизированному «Шевроле-Каптива» подверг сомнению **Денис Арутюнян**. Фото автора и «Шевроле».

**Н**у и что же изменилось в уравнении под названием «Шевроле-Каптива»? На первый взгляд, немного. Оставим за скобками более суровое «лицо». Устроившись за рулем, находишь много знакомых деталей. Например, широкое, разлапистое сиденье: найти удобную посадку не так-то просто, с непривычки кажется, с кресла вот-вот соскользнешь (к счастью, это ощущение быстро проходит). Да и баранка осталась

прежней – непомерно большой в диаметре и маленькой в сечении. А вот и новые «переменные»: симпатичные, хотя и простоватые приборы с подсветкой цвета морской волны да мультимедийная система с большим сенсорным экраном и встроенной навигацией (обещают, что эта опция наконец появится и в России). На этом, пожалуй, список видимых новшеств и заканчивается.

Зато внутри новинок немало. Например, бензиновый 2,4-литровый

мотор вместо прежних 136 развивает 167 л.с. Правда, прирост не сильно повлиял на динамику: тяги хватает только для ровной, спокойной езды, а любые попытки пошустрить словно натываются на невидимую стену. Впрочем, оно и к лучшему – можно расслабиться и оценить более упругую, чем прежде, подвеску, тишину в салоне, прекрасное управление 6-ступенчатой механикой – с короткими ходами и внятной фиксацией.





В салоне «Каптивы» нововведений немного, но они производят приятное впечатление.

Гораздо интереснее машина с 2,2-литровым турбодизелем. Кстати, его будут делать в двух модификациях – мощностью 163 и 184 л.с. Первый вариант станут продавать только в Европе, а второй появится и у нас. Узнав об этом, сразу схватил ключи – и вскоре понял, что не прогадал. Конечно, дизельная «Каптива» не похожа

на спортивный автомобиль, но, если не давать стрелке тахометра падать ниже 2000 оборотов, пруть и бодрое ускорение довольно тяжелой машины вселяют немалую радость. Добавляет эмоций и то, что на ходу в салоне даже тише, чем в авто с бензиновым мотором. Правда, на холостых оборотах двигатель все же напоминает о себе

## ФИТНЕС-КЛУБ

Обновленная «Каптива» щеголяет не только лучшими показателями, но и свежими техническими решениями. Например, бензиновые моторы теперь с непосредственным впрыском и регулировкой фаз газораспределения VVT. Благодаря этому удалось повысить мощность на 15%, крутящий момент – на 8%, а вредные выбросы при холодном пуске снизились на 25%. Благодаря использованию новых легких сплавов

для поршней и головки блока цилиндров, изменились в лучшую сторону вибрационные характеристики.

Не обошли вниманием и дизель. Для снижения вибраций использовали уравновешивающие валы, а двухмассовый маховик еще лучше сглаживает неравномерность вращения коленчатого вала и рывки от трансмиссии. Ради повышения экологичности поставили турбокомпрессор VGT с изменяемой геометрией и соответственно снизили степень сжатия.



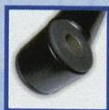
На правах рекламы



## Немецкое качество для России



Высочайшее уплотнение благодаря оригинальному маслоотражательному кольцу NOK® Japan



Высококачественная резиновая втулка



Антикоррозионный лак



Крепёж в комплекте



www.alcamobil.de





**CHEVROLET CAPTIVA – ПОД ДЕВИЗОМ «БОЛЬШЕ АВТОМОБИЛЯ ЗА МЕНЬШЕ ДЕНЬГИ» УДАЛОСЬ СДЕЛАТЬ... БОЛЬШОЙ АВТОМОБИЛЬ. ХОЧЕТСЯ НАДЕЯТЬСЯ, ЧТО ЗА НЕБОЛЬШИЕ ДЕНЬГИ.**



Если верить обещаниям насчет цены, «Каптива» остается одним из самых просторных автомобилей в своей категории.

басовитым тархтением и ощутимыми вибрациями на руле и рычаге коробки.

Так что же получается в сумме? Оставшись просторным, автомобиль стал современнее и удобнее, хотя по-прежнему не очень быстр. Впрочем, для любителей скорости появятся менее экономичный, но более шустрый бензиновый мотор – 3-литровый

288-сильный, пришедший на смену 3,2-литровому.

Неизвестна только главная составляющая уравнения – цена. Говорят, она изменится совсем не сильно. А значит, интерес к обновленной «Каптиве» будет немалый. Или вы считаете, что известная математическая аксиома требует дополнительных доказательств? **ЗР**

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

МОДЕЛЬ	CHEVROLET CAPTIVA	
	2.4 DOHC	2.2 DSL
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
Размеры, мм:		
длина/ширина/высота/база	4673/1849/1727/2707	
колея спереди/сзади	н.д.	
Объем багажника, л	477	
Радиус поворота, м	5,5	
Снаряженная/полная масса, кг	1843/2304	1953/2505
Время разгона 0–100 км/ч, с	10,3	9,6
Максим. скорость, км/ч	186	200
Топливо/запас топлива, л	A95/н.д.	ДТ/н.д.
Расход топлива: городской/загородный/смешанный цикл, л/100 км	12,2/7,6/9,3	8,5/5,5/6,6
ДВИГАТЕЛЬ		
	бензиновый	дизельный
Расположение	спереди поперечно	
Конфигурация/число клапанов	P4/16	
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	2384	2231
Степень сжатия	н.д.	
Мощность, кВт/л.с. при об/мин	123/167 5600	135/184 3800
Крутящий момент, Н·м при об/мин	230 4600	400 2000
ТРАНСМИССИЯ		
Тип	полноприводная	
Коробка передач	M6	
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ		
Подвеска: спереди/сзади	типа «Мак-Ферсон»/многорычажная	
Рулевое управление	реечное с электроусилителем	
Тормоза: передние/задние	дисковые вентилируемые	
Размер шин	235/60R17	



# БЕЗ РУЧНОГО ТРУДА

Самые доступные и популярные «рено» наконец-то можно купить и с автоматической коробкой передач. Рассказывает **Сергей Канунников**.  
Фото **Георгия Садкова**.

Сажусь в «Логан», внешне ничем не отличающийся от собратьев, без особого энтузиазма: сейчас наверняка познаю все прелести очередного дешевого автомата. Придется делать каменное лицо в ответ на раздраженные или иронические взгляды соседей по потоку, которым я, разумеется, буду мешать. Ну и у самого, конечно, найдется немало поводов поупражняться в остроумии...

Но нет, напротив! Стоило тронуться, положительных эмоций получил больше, чем отрицательных. По паспорту 16-клапанный «Логан» с автоматом разогнается до 100 км/ч всего на 1,7 с медленнее версии с механикой. Проверить это сейчас не могу. Но в более важных для города переходных режимах машина ведет себя старательно и вполне пристойно. Конечно, назвать автомобиль спорт-седаном было бы сильным преувеличением. Однако в своей категории народных авто этот аппарат прыток. Даже в режиме кик-даун 4-ступенчатый гидромеханический агрегат достаточно быстро включает пониженную и держит ее максимально долго. В таком режиме

«Рено» не самый медленный в потоке. Правда, очень шумный. Но этим грешат и машины с механикой.

В толчее мегаполиса, где важнее реакция машины на еду вполпедали, «Логан» ведет себя еще увереннее. Переключения на удивление быстрые и, что не менее приятно, малозаметные. Сомневаюсь, что при таком раскладе кто-то всерьез будет пользоваться ручным режимом. Но, как и у большинства современных взростлых агрегатов, он есть. И это тоже не даст развиваться комплексу неполноценности.

➤ «Логан» с автоматом, если не требовать от него спортивной прыти, чувствует себя в городе вполне уверенно.



## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

### RENAULT LOGAN

#### ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Размеры:	
длина×ширина×высота, мм	4288×1740×1534
Колесная база, мм	2630
Колеса спереди/сзади, мм	1481/1470
Объем багажника, л	510
Масса снаряженная/полная, кг	1165/1600
Максимальная скорость, км/ч	175
Разгон 0–100 км/ч, с	11,7
Топливо/запас топлива, л	A92/50
Расход топлива: городской/загородный/смешанный цикл, л/100 км	11,8/6,7/8,4

**ДВИГАТЕЛЬ:** бензиновый, P4, 16 клапанов, 1,6 л, 76 кВт/103 л.с. при 5750 об/мин, 147 Н·м при 3750 об/мин.

**ТРАНСМИССИЯ:** переднеприводная, A4.

**ХОДОВАЯ ЧАСТЬ:** подвески – типа «Мак-Ферсон»/упругая балка, рулевое управление – реечное с гидроусилителем; тормоза – дисковые вентилируемые/барабанные, шины – 185/65R15.

**КОМПЛЕКТАЦИЯ:** Prestige.

**ЦЕНА:** 471 000 руб.

➕ Вполне приличная для такого класса и цены автоматическая коробка.

➖ Недостатки те же, что у обычного «Логана».

Зимний режим, включаемый отдельной кнопкой, при котором автомобиль трогается на второй передаче и раньше переключается вверх, полезен на снегу или льду и особенно поможет новичкам. Если те вовремя вспомнят про маленькую кнопку.

Автоматическую коробку передач для «Сандеро» и «Логана» можно получить лишь с самым мощным 16-клапанным двигателем (фирма указывает мощность 103 л.с. и момент 147 Н·м, что на 1 л.с. и 2 Н·м больше, чем у версии с механикой) в комплектациях Prestige и Expression. Цена базовых версий «Логана» соответственно 429 000 и 471 000 руб. Аналогичные «Сандеро», как и модификации с механикой, на 10 000 руб. дороже. Разница в цене между машинами, «отбившимися от рук», и стандартными в той же комплектации – 56 000 руб.

3P



# КОНЕЦ СВЕТА

С моделью CT 200h фирма «Лексус» шагнула в гольф-класс – аксиома. Успех обеспечен? Требуется доказательство, считает **Михаил Гзовский**. Фото автора и «Лексус».

Еще каких-то пару лет назад сложно было представить, что японцы вторгнутся с гибридом в компакт-класс. А я вот разглядываю салон первого и пока единственного небольшого электробензинового «премиума».

Премиум-класс – это прежде всего качество. Полированный металл дверных ручек холоден, аромат кожи приятно щекочет ноздри, податливые пластики так и хочется трогать, удобное и цепкое водительское кресло быстро подгоняю под себя восемь электроприводами. Опускаю стекло – оно автоматически замедляется на последних 150 мм хода, беззвучно прячась в двери. Шик!

А это что за штука на консоли? Кладу руку на джойстик Remote Touch, работающий по принципу компьютерной мыши, и перемещаюсь по меню аудиосистемы, навигации, климат-контроля, телефона и настройкам машины. Подтверждение команды – нажатием клавиши под большим пальцем. Все просто и интуитивно понятно. Навигация обучена русскому и готова вести вас в родные пенаты хоть отсюда, из Португалии.

Еще одна неперемнная составляющая элитного уровня – комфорт. Спроектированная специально для CT 200h передняя подвеска типа «Мак-Ферсон»

на подрамнике и задняя двухрычажка дают высокую плавность хода. Не экономили и на звукоизоляции. Коэффициент лобового сопротивления – 0,28, шума набегающего потока не слышно даже на высокой скорости.

Управляется гибрид неплохо (передаточное число рулевого механизма 14,6:1, число оборотов руля от упора до упора всего 2,7). Электроусилитель с переменным коэффициентом, пожалуй, лучший во всей модельной линейке «Лексуса» по части обратной связи. Сиденья расположили низко, высоковольтную аккумуляторную батарею спрятали под полом багажника в пределах колесной базы; капот, пятую дверь и усилители бамперов изготовили из алюминия. Как следствие, центр тяжести расположен близко к дороге, что способствует невеликим кренам в поворотах.

В основе CT 200h хорошо знакомая владельцам «Тойоты-Приус» силовая установка суммарной мощностью 136 л.с., передающая момент на передние колеса. Как и все гибриды японского концерна, CT позволяет двигаться лишь на электротяге. Это принципиальная позиция «Тойоты»: ранним утром машина беззвучно и с нулевым выхлопом выбирается из гаража и катит по сонным кварталам, никому

не мешая. В моих руках CT прошеле-стел со скоростью 40 км/ч пару километров, удивляя прохожих, прежде чем пустил бензиновый мотор.

Как и у владельца «Приуса», у тех, кто заинтересуется CT 200h, есть выбор между чисто электрическим, экономичным, стандартным и спортивным режимами (EV, Eco, Normal и Sport). Про первый уже сказал. Во втором электроника минимизирует расход энергии: учтено даже энергопотребление климат-контроля, не говоря уже про обороты коленчатого вала и настройки подачи топлива в ответ на нажатие педали газа.

Кручу кольцо контроллера на консоли и перевожу машину в «нормал». Теперь хэтчбек не столь зажат, хотя перед глазами водителя по-прежнему электронный эконометр, докладывающий, насколько энергосберегающий у вас стиль вождения. Пробую «спорт»: на месте эконометра возникает тахометр, голубую подсветку сменяет алая. Чувствую – CT 200h ускоряется заметно быстрее, усилие на руле возрастает, позже срабатывает система стабилизации.

Но даже сейчас разгон «Лексуса» далек от того, который принято считать спортивным, и сопровождается его невеселый голос мотора, зависшего







✦ В отделке салона младший «Лексус» ничем не уступает уровню старших моделей. Места впереди много, сзади – достаточно.

✦ С переходом из экономичного и стандартного режимов в спортивный изменяется оттенок подсветки и вид приборного щитка.

✦ Для перемещения по меню водитель использует джойстик Remote Touch на консоли и несколько кнопок.



на оптимальных оборотах. У машины есть интересные особенности. Режим трансмиссии В, рассчитанный на торможение двигателем при спусках, малоэффективен. Показания тахометра... фикция. Они не привязаны напрямую к оборотам коленчатого вала, а лишь дают общее представление о том, что происходит с потоком мощности, – в этом признались и японские инженеры. То, что легко простить «Тойоте-Приус», вызывает вопросы, если на руле красуется логотип «Лексуса». «Не станет ли неторопливый разгон сдерживающим фактором для потенциальных покупателей?» – пытаюсь у японцев. Ответ категоричен: «Ничуть!».

Ведь гибриды сегодня в моде, по крайней мере в Европе и США. А потенциальная аудитория машины следит за модой – это люди 25–35 лет. По мнению создателей CT 200h, среди их клиентов немало тех, для кого забота об окружающей среде важнее динамических показателей. Кроме того, с выбросом CO<sub>2</sub> в 87 г/км автомобиль подпадает под налоговые льготы во многих странах Европы. Увы, не в России.

Наконец, существует и мода технологическая. Представьте – приехали вы к другу и заявляете: «Экономлю я, брат, электричество. Вот купил CT 200h. В нем 89 светодиодов для внешнего

освещения: 46 в передних фарах, 8 в повторителях поворота в наружных зеркалах. Ах да, чуть не забыл – еще 35 в фонарях. Даже усилитель аудиосистемы энергосберегающий, на 26% легче и расходует на 50% меньше электричества. Ну а что у тебя нового, ксенон не перегорел пока?».

Шутки шутками, но все же: какую реальную выгоду для воздуха и кошелька дает автомобиль? По-английски аббревиатура CT звучит как «сити», то есть город. Смысл этого названия становится ясен, если взглянуть на расход топлива: в городе и за городом одинаковый. Особенно заметен эффект в мегаполисах, когда





машина чаще стоит в пробках. Для примера на пресс-конференции продемонстрировали график работы силовой установки СТ на тестовом маршруте, проходящем через городки, шоссе и серпантины. Третью маршрута «Лексус» ехал с нулевым выхлопом (на спусках бензиновый двигатель глохнет), а в городе – на чистой электротяге.

Мой личный рекорд расхода после двух дней езды – 6 л на 100 км пути. С учетом активного педалирования в горах и 100-километрового маршброска по шоссе на скорости более 140 км/ч – весьма недурно. Правда, в России свои правила игры, особенно зимой. Электротяга эффективна лишь при плюсовых температурах. Зимой – прощай, экономия топлива! И здравствуй, экономия... на обслуживании! Да-да, родители «Лексуса» уверяют, что содержать эту машину дешевле, чем традиционные аналоги.

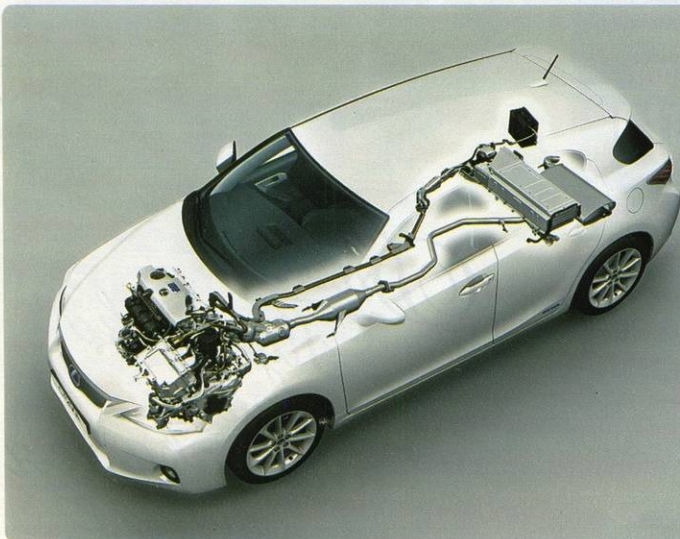
Прикинем? В СТ 200h нет привычных стартера, генератора и сцепления, а значит, и расходов на их

⬆ В зависимости от комплектации «Лексус-СТ 200h» будет стоить в России от 1 244 000 до 1 696 000 руб.

⬆ Багажник среднестатистический – 375 л, но, разложив сиденье, получите 985 л. Запасное колесо не предусмотрено.







Так называемый полнгибридный привод CT 200h включает в себя бензиновый двигатель объемом 1,8 л, электродвигатель, 42-киловаттный стартер-генератор, высоковольтную аккумуляторную батарею напряжением 202 В и мощностью 27 кВт, блок управления. Планетарная передача позволяет объединять и перераспределять поток ньютон-метров от двигателя, тягового электродвигателя и стартера-генератора. Электродвигатель, генератор и планетарная передача образуют легкую, компактную трансмиссию, сравнимую по размеру со стандартной коробкой передач на обычном автомобиле. Двигатель внутреннего сгорания работает по циклу Аткинсона и необычен высокой для бензинового агрегата степенью сжатия. В нем изменяемые фазы газораспределения VVT-i, рециркуляция и дожигание выхлопных газов (EGR), а также система утилизации теплоты выхлопных газов (HER), повышающая топливную эффективность и снижающая выбросы. Синхронный электродвигатель на постоянных магнитах развивает 60 кВт/82 л.с. и крутящий момент в 207 Н·м буквально с момента пуска.

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

МОДЕЛЬ	LEXUS CT 200h
<b>ОБЩИЕ ДАННЫЕ</b>	
Размеры, мм:	
длина/ширина/высота/база	4320/1765/1430/2600
колея спереди/сзади	1535/1530
Объем багажника, л	375
Радиус поворота, м	5,5
Снаряженная/полная масса, кг	1370/1845
Время разгона 0–100 км/ч, с	10,3
Максим. скорость, км/ч	180
Топливо/запас топлива, л	A95/45
Расход топлива, городской/загородный/смешанный цикл, л/100 км	3,7/3,7/3,8
<b>ДВИГАТЕЛЬ</b>	
Расположение	спереди поперечно
Конфигурация/число клапанов	P4/16
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1798
Степень сжатия	13,0
Мощность, кВт/л.с. при об/мин	73/99 5200
Крутящий момент, Н·м при об/мин	142 2800–4400
	электрический
Мощность, кВт/л.с.	60/82
Крутящий момент, Н·м	207
<b>ТРАНСМИССИЯ</b>	
Тип	переднеприводная
Коробка передач	вариатор E-CVT
<b>ХОДОВАЯ ЧАСТЬ</b>	
Подвеска: спереди и сзади	многорычажная
Рулевое управление	реечное с электроусилителем
Тормоза: передние/задние	дисковые вентилируемые/дисковые
Размер шин	205/55R16, 235/45R18

обслуживание и замену. Бензиновый двигатель с цепью в приводе распределителя прослужит долго. Нет в моторе и приводных ремней. Расчетный срок жизни системы выпуска из нержавеющей стали – более пяти лет. Светодиодные фары CT 200h надежнее галогенных и ксеноновых. Тормозная система с функцией рекуперативного торможения (ECB-R) обеспечит начальные 50% тормозного усилия. А именно так мы тормозим в 60% случаев. Поэтому передние колодки подлежат замене раз в 100 000 км, а задние и все тормозные

диски, возможно, вообще о себе не напомнят. Не верите?

Мое свидание с CT состоялось в самой западной точке Португалии, близ мыса Рока. Отсюда до Вашингтона – 5000 миль по воде. Несколько столетий назад люди считали, что здесь заканчивается земля. На самом же деле – лишь Европа... Наверное, Старый автомобильный Свет уходит навсегда. Новые тенденции и мышление уже не остановить, ведь тяга к первооткрывательству и совершенству вечна.

3P



**LEXUS CT 200h – ЛОГИЧНАЯ ПОПЫТКА РАСШИРИТЬ АУДИТОРИЮ ПОКЛОННИКОВ И ПРИВНЕСТИ ГИБРИДНОЕ МЫШЛЕНИЕ МОЛОДЫМ ПОКУПАТЕЛЯМ.**





# МОЛОДОЙ, НО С ОПЫТОМ

Каким стал «Фокус» – самый популярный и продаваемый, а потому и особенно ожидаемый «Форд», выяснял **Сергей Воскресенский**. Фото автора и «Форд».

**К**огда в окрестностях Хереса видишь залитые водой поля, скорее напоминающие рисовые чеки, вздувшиеся речушки и по шиколотку занесенные грязью по-испански азартные дороги, начинаешь с опаской поглядывать на свинцовое, тяжелое небо, из которого на ветровое стекло то и дело обрушивается стена воды. В такие моменты дворники (они, кстати, теперь работают по иной схеме: две могучих руки движутся друг навстречу другу, подрагивая от напряжения) с трудом справляются с обязанностями. Но все же держатся, противостоя не только дождю,

но и порывам шквалистого бокового ветра. Автомобиль вздрагивает под ударами стихии, но крепко «вгрызается» в дорогу, рождая на редкость стойкое чувство защищенности.

Наш «Фокус» в самой насыщенной версии Titanium отличает богатый набор предупреждающих и оберегающих систем, управление которыми разбросано по поверхности массивного рулевого колеса и в его окрестностях. Здесь и устройство предотвращения столкновения при низких скоростях, и активная помощь при парковке, не менее активный круиз-контроль и предупреждение о сходе с полосы движения. Вплоть

до очень удобной новинки, которая распознает дорожные знаки, дублируя самые важные на одном из дисплеев. Еще есть система, управляющая «векторизацией крутящего момента». Как вам такая формулировка? Еще не понятно, как работает, но смело можно утверждать, что без наукоёмкого продукта тут не обошлось.

Итак, узнаваемый «кинетический» дизайн, высококачественный и яркий, хотя и немного в корейском стиле салон. А за всем этим полностью переработанный, легкий и крепкий силовой каркас кузова, гамма современных моторов, бензиновых и дизельных.





В дополнение к которым «Фокус» предоставит подкорректированные инженерами настройки подвесок, электроусилителя руля, тормозов.

По размерам очень близок к предыдущей модели: хэтчбек лишь на 21 мм длиннее и на 16 мм ниже и уже. Ну а в чем суть характера нового «Форда-Фокуса»?

### ПЕРЕГРУППИРОВКА СИЛ

«А ведь мой отец такой вряд ли купит», – изрекает один из коллег, задумчиво глядя на стильную, всю в модных изломах массивную переднюю панель, сверкающую темным пластиком глянец, многокнопочную центральную консоль и яркие бирюзовые экраны двух дисплеев. Впервые оказавшись в салоне этого «Фокуса», а он в наиболее полной комплектации, поначалу теряешься от обилия всевозможного оборудования. Зато потом, немного обжившись, перестаешь обращать внимание на весь этот доск. Тогда убеждаешься, что первоначальное мнение если и не ошибочно, то уж точно нуждается в коррекции. Все вокруг рождает ощущение высокого качества и практичности.

Устраиваюсь в объятиях добротных и просторных сидений, подгоняю рулевое колесо, оцениваю прожужу рукой по мягким пластиковым обивкам. Во всем чувствую правильность ощущений. Наиболее значимые и важные переключатели там, где ожидаешь. Есть в автомобиле свои фордовские фишечки в виде включаемого отдельной кнопкой заднего дворника или приливов на пухлой баранке, на мой взгляд







☑ Интерьер «Фокуса» выглядит молодежным, но за всем этим — тщательная проработка конструкции и эргономики.

☑ Приятно, что среди языков общения с маршрутным компьютером есть русский.



совершенно не нужных. Но все это мелочи на фоне хорошо продуманного удобства салона.

Вот и 182 экстерьерные «лошади» под капотом поначалу воспринимаю как необходимость выжать из машины все, что можно, и даже больше. Однако когда позади эйфория от первых, «в звон», разгонов (от них, кстати, ожидал большего), нескольких поворотов, пройденных на пределе, под «рукоплескания» той самой системы «векторизации крутящего момента», настроение меняется. Этот двигатель рассчитан совсем на другую



☑ Водительское сиденье выделяет гармоничное сочетание крупных форм, удобства и... электрорегулировок в версии «Титаниум».

☑ В европейских «фокусах» нет запаски. Заднее сиденье удобно.



езду — в первую очередь, с максимальным использованием тяги. Ведь именно в диапазоне от 1500 до 4000 об/мин он и раскрывается полностью, позволяя экономить на переключениях, покаяря напором и удобной тяговитостью. Двухлитровый турбодизель (самая мощная, 163-сильная версия — с автоматической коробкой Powershift) заметно резче, отрывистее в настройках. Его яркий, взрывной темперамент нередко приводит к пробуксовке ведущих колес, стоит лишь от души надавить на акселератор. Да и рабочий диапазон оборотов не так убедителен, как

у бензинового мотора. В ожидании турбодопхвата на скорости 90–110 км/ч часто сталкиваешься с тем, что... его уже не будет. Этот современный дизель хорош и напорист. Но есть в нем особенности характера, которые удаётся сглаживать именно благодаря работе так называемого автомата, а на самом деле — роботизированной коробки с двумя сцеплениями, конструктивному подобию фольксвагеновской DSG.

## ЕЩЕ РАЗ ПРО КОМФОРТ

Понравилась отменная шумоизоляция машин с обоими моторами. Да, дизель



# MOTUL

## Specific dexos2™: уникальный стандарт GM-OPEL

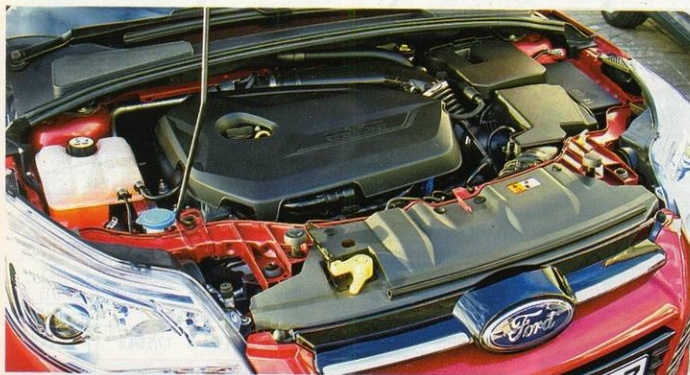
Перед конструкторами современных автомобильных двигателей стоит задача совместить всевозрастающую мощность моторов с жесткими экологическими требованиями, которые также год от года становятся все более суровыми. Задача решается использованием нейтрализаторов — для бензиновых и сажевых фильтров — для дизельных двигателей. Современные двигатели стандартов Евро IV и Евро V концерна GM-OPEL имеют очень чувствительную систему доочистки отработавших газов, которая легко повреждается серой, фосфором и сульфатной золой, и обычное моторное масло для таких двигателей непригодно.

Меньшее потребление топлива также позволяет снизить выбросы. Эта задача решается использованием масла более низкого класса вязкости по SAE. Однако для классических продуктов это означает и большие значения высокотемпературной динамической вязкости. Такие продукты могут не подходить к современным двигателям GM-OPEL.

Поэтому компания **MOTUL** специально для концерна GM-OPEL создала продукт **dexos2™**. Благодаря новым фирменным технологиям, использованию 100% синтетических базовых масел и уникальному комплексу присадок, масло **MOTUL Specific dexos2™** превосходит требования стандарта GM, обладает высокой (3,54 мПа·с) динамической вязкостью при температуре 150°C, что дает стабильность защитной масляной пленке, и низкой кинематической вязкостью при температуре 100°C, что обеспечивает экономию энергии. А 100% синтетическая основа гарантирует более высокую термоокислительную стабильность, что означает меньший расход на угар, сокращение углеродистых отложений на днище поршня и снижение риска его перегрева. Кроме того, новый продукт **MOTUL** позволяет удерживать большое количество вредной для мотора сажи и сохранять вязкостную характеристику на всем межсменном интервале.

Отметим, что далеко не каждый производитель моторного масла может использовать название **dexos2™**, которое является торговой маркой концерна GM-OPEL. **MOTUL** — одна из немногих компаний, получившая такое право для уникального масла **MOTUL Specific dexos2™**.

Также в ассортименте **MOTUL** есть продукт для моторов предыдущих поколений — **MOTUL 8100 X-cess 5W40**, который имеет одобрение GM-OPEL LL B-025.



На правах рекламы

❖ Автору понравился мотор 1.6 EcoBoost, но перспективы появления его на российских «фокусах» туманны.

немного более вибронегружен, что чувствуется прежде всего на руле. Однако в целом и эта версия заслуживает высокой оценки. Очень хочу верить, что хорошая шумоизоляция присутствует и в более дешевых модификациях. Пока единственное, на что могут сетовать ездоки как бензинового, так и дизельного «фокусов», — незначительные аэродинамические посылы вания на высокой скорости.

Традиционно хороши настройки шасси, хотя и не всегда однозначны. Дизельный «Фокус» немного жестче бензинового. Подвески кажутся более собранными, что позволяет лучше

контролировать машину, особенно в быстрых виражах. Такое впечатление, что тот, экзотический бензиновый, немного страдает от избытка веса. Отсюда небольшая раскочка кузова на неровностях и далеко не всегда идеальное следование траектории. Но надо сделать поправку на предсерийный статус автомобилей. А последнее слово будет сказано с началом массового производства.

### ДО ВСТРЕЧИ ОСЕНЬЮ

Принимать заказы на новый «Форд-Фокус» в России начнут уже в июне. Тогда же объявят цены и перечень







**FORD FOCUS НЕ СТАЛ БОЛЬШЕ И ПРОСТОРНЕЕ, ЗАТО, СЛОВНО НАБРАВШИСЬ ОПЫТА, ВОБРАЛ В СЕБЯ МАССУ НОВОГО, ПЕРЕДОВОГО, ПЕРСПЕКТИВНОГО – И СДЕЛАЛСЯ ИНТЕРЕСНЕЕ И ВЫРАЗИТЕЛЬНЕЕ.**

базового оборудования. Известно, что машины отечественной сборки будут лишены большинства вспомогательных опций, за исключением навигации и, возможно, активной

помощи при парковке. По крайней мере, на ближайший год ничего другого не планируют, как, кстати, и появления у нас новейших турбомоторов EcoBoost. Словом, во многом неопределенность,

кроме твердого обещания начать продажи в сентябре. Подождем, тем более что мы надеемся встретиться с «Фокусом» третьего поколения еще до официального старта в России.

ЗР

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

МОДЕЛЬ	FORD FOCUS, 5-дв. хэтчбек		
	1.6 Ti-VCT	1.6 EcoBoost	2.0 TDCi
<b>ОБЩИЕ ДАННЫЕ</b>			
Размеры, мм:			
длина/ширина/высота/база	4358/1823/1484/2648		
колея спереди/сзади	1544–1559/1534–1549		
Объем багажника, л	277/1062		
Радиус поворота, м	5,5		
Снаряженная/полная масса, кг	1270/ 1825	1333/ 1900	1461/ 2050
Время разгона 0–100 км/ч, с	12,3	7,9	8,9
Максим. скорость, км/ч	187	222	215
Топливо/запас топлива, л	A95/55 Дт/60		
Расход топлива, городской/затормозный/смешанный цикл, л/100 км	8,0/4,7/5,9	7,7/5,0/6,0	6,8/4,4/5,3
<b>ДВИГАТЕЛЬ</b>			
Расположение	бензиновый	бензиновый	дизельный
	спереди поперечно		
Конфигурация/число клапанов	P4/16		
Рабочий объем, см³	1596		1997
Степень сжатия	11,0	10,0	16,0
Мощность, кВт/л.с. при об/мин	77/105 6000	134/182 5700	120/163 3750
Крутящий момент, Н·м при об/мин	150 4000–4500	240 1600–5000	340 2000–3250
<b>ТРАНСМИССИЯ</b>			
Тип	переднеприводная		
Коробка передач	M5	M6	A6
<b>ХОДОВАЯ ЧАСТЬ</b>			
Подвеска: спереди/сзади	типа «Мак Ферсон»/многорычажная		
Рулевое управление	реечное с электроусилителем		
Тормоза: передние/задние	дисковые вентилируемые/дисковые		
Размер шин	205/55R16, 215/50R17		

## ТРОЕ ИЗ ЛАРЦА

Как и раньше, у нас планируют выпустить седан, хэтчбек и универсал. Долю хэтчбеков в производственной гамме увеличат.

Поклонников трехдверных версий ждет разочарование – таких машин больше не будет ни в России, ни за рубежом.

Своеобразна, хотя и ожидаема, гамма моторов: бензиновые 1,6 л (105 и 125 л.с.),

2,0 л (150 л.с.) и дизель 2,0 TDCi (140 л.с.), который предложат в самых дорогих комплектациях. Все версии, за исключением наименее мощной базовой, будут доступны и с автоматом Powershift.







# РАЗНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛОВ

Свой вклад в тему номера вносит **Антон Чуйкин** с рассказом о тест-драйве машины, под капотом которой размещены ни много ни мало – три двигателя.

## РАЗМЫШЛЕНИЯ У СЧЕТЧИКА

– Дорогой, ты не мог бы посмотреть показания счетчика? Завтра надо платить за квартиру... – эту или подобную фразу слышат ежемесячно несколько десятков миллионов граждан. Услышал и я – akurat после командировки в Америку и краткого, но емкого тест-драйва «Шевроле-Вольт». Спisyвая киловатт-часы, невольно проецировал их на недавние впечатления: так, сожгли 270, при нашем тарифе это 500 рублей. А если бы у меня был «Вольт»? Каждый день

я проезжаю около 50 км, бортовой энергии в 16 кВт·ч хватает на 60 км. Ну, положим, еженочно я буду подпитывать батареи из сети, забирая (минус потери, плюс запас) те же 16 кВт·ч. Это будет... будет...

– Душа моя, каков ночной тариф? 92 копейки? Надо переходить!

Это будет 15 рублей в день, или 450 в месяц. Прикинем траты с бензиновым автомобилем на том же пробеге – полсотни в день. Возьмем для чистоты эксперимента ту же марку – «Шевроле», тот же класс – «Круз». Шадящий

городской расход – 8 л/100 км, бензин нынче в среднем по 27 рублей, итого больше сотни целковых в день, или, точнее, 3240 рублей в месяц. Однако!

– Дорогая, я, кажется, знаю, каким будет наш следующий автомобиль!

## ТОЧНЕЕ, ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ

Именно так предпочитают называть его люди из «Джи-Эм» – электромобиль с увеличенным пробегом. В доказательство нам предложили небольшую, километров на тридцать пять, поездку. Правильнее





Перед его появлением по солнечной детройтской улице должны пробегать молнии. Именно так обычно обставляется прибытие посланца из будущего.

сказать — миль на двадцать, ведь дело было в Детройте.

Бензиновый двигатель включался всего дважды. Первый раз ненадолго — когда я замерз и попросил климат-контроль прогреть салон до 70 градусов (по Фаренгейту, разумеется)\*. Второй — когда из трех возможных режимов движения выбрал горный. В нем ДВС работает постоянно, чтобы на борту всегда было «достаточно электричества».

Но для начала прокатимся в режиме *Normal*. Поначалу, помня опыты с «Приусом», я осторожно жмал с педалью газа и на разгоне (плавном, насколько возможно) все ждал: вот сейчас оживут под капотом четыре цилиндра. Но они молчали, я осмелел и, стараясь отвлечься от весьма неприятного акустического сопровождения (шум дороги слышен, звук собственной машины — нет), стал активнее работать газом. Мало что изменилось: как будто к педали привязана резиночка, а уже к ней — движок реостата. В результате ты не столько ведешь автомобиль, сколько играешь на компьютерном симуляторе. Звук и динамика (вернее, их почти полное отсутствие) создают впечатление, будто в телевизоре видишь проплывающие мимо особняки, обгоняющие тебя пикапы, непривычно многословные дорожные знаки. Красный светофор заставляет задуматься — нужно ли в этой игре останавливаться?

Впрочем, довольно быстро к непривычной роли не водителя, а оператора «Вольта» привыкаешь и уже

\*21 градус Цельсия

#### ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

### Chevrolet Volt

#### ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Размеры:	
длина/ширина/высота, мм	4498/1788/1430
Колесная база, мм	2685
Колес спереди/сзади, мм	1556/1578
Радиус поворота, м	5,5
Масса снаряженная/полная, кг	1715/2079
Разгон 0–96 км/ч, с	менее 9,0
Максимальная скорость, км/ч	160
Топливо/запас топлива, л	А95/35
Пробег на одной заправке*, км	до 606

#### ДВИГАТЕЛИ:

ДВС — бензиновый, Р4, 16 клапанов, 1,4 л, 63 кВт/86 л.с. при 4800 об/мин; электродвигатель — два, общая мощность 111 кВт/151 л.с.

#### ТРАНСМИССИЯ:

переднеприводная.

#### ХОДОВАЯ ЧАСТЬ:

подвеска — типа «Мак-Ферсон»/упругая поперечная балка; рулевое управление — реечное с электроусилителем; тормоза — дисковые вентилируемые; шины — 215/55R17.

\*Включая движение на электродвигателе, соответствует 5,8 л/100 км.

начинаешь радоваться, как устойчиво держится наверху уровень заряда батарей. К тому же приличные в городе 40 миль в час машина набирает и держит вполне уверенно. Что еще надо?

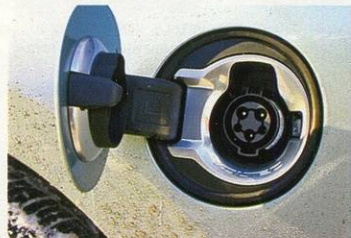
А надо все-таки побойчее. О'кей, переходим в режим *Sport*. Как будто появился второй мотор! Собственно, так оно и есть — если прежде работал преимущественно один электродвигатель, то теперь ему на помощь пришел другой (он же по совместительству генератор







▲ Редкий пример оригинального и смелого интерьера. Цвет и узор центральной консоли и вставок на дверях – в нескольких вариантах.



▲ В левом переднем крыле – заправка электричеством, напротив, в правом заднем, – бензином. Не перепутаешь!

при работе ДВС), так что в сумме к колесам отправляется до 111 кВт/151 л.с. и 370 Н·м. Вполне достаточно, чтобы без малого двухтонная машина показывала соседям по светофору корму, а не сучала в их зеркалах. Под шест резины об асфальт мчусь к завершению тест-драйва. Электричества, конечно, жгу немало, но, судя по индикаторам, мне его вполне хватит.

Ну и наконец, горный режим *Mountain*. Наконец-то из-под капота раздастся бензиновый рокоток – сначала ему радуешься, но потом понимаешь, что мотор работает от 1500, а то и от 2000 об/мин. Гул и вибрации слишком заметны, чтобы поехать на «Вольте» в тишину Скалистых гор.

Разработчики обещают 35 чисто электрических миль. Потом для

подзарядки уставших батарей включится ДВС. Специалисты подчеркивают, что он не имеет связи с колесами, а нужен как часть бортовой электростанции.

Вообще, если вы проехали свои 35 миль (при известной сноровке вам покорятся и 50) и все еще не прибыли к розетке, преимущества «Вольта» тают на глазах. Тогда он уже не электромобиль, а автомобиль с электрической трансмиссией – такую экзотическую схему ранее применяли для тяжелой техники. При пустых аккумуляторах в его распоряжении очень толковый, но все же скромный 1,4-литровый 86-сильный мотор. Который просто вынужден будет потреблять топлива примерно столько же, сколько его собрат под капотом куда более простого и дешевого «Круза».

▲ Чтобы запить «Вольт» от американских «домашних» 127 В, достаем из багажника штатный удлинитель, втыкаем в розетку... Полный цикл займет около 10 часов.

Ну и ладно, в конце концов 50–60 км – как раз то расстояние, которое необходимо большинству автомобилистов планеты, ежедневно ездящих по маршруту дом – работа – дом. Да здравствует «Вольт»?

### МЫСЛИ НА АЗС

– Заедем заправиться? – эту или подобную фразу слышат еженедельно (кто-то чаще, кто-то реже) спутницы/спутники российских водителей. Услышав утвердительный ответ, свернул на АЗС и я. И глядя, как на счетчике бегут циферки, вновь мыслями вернулся к «Вольту». В Штатах его продают по 41 тысяче долларов. «Шевроле-Круз», аналог со сравнимой динамикой (мотор 1,4–1,8 л, автомат), стоит вдвое меньше.

– Дорогая, а бензин-то опять подорожал. Как бы не пришлось пересесть на метро...

И все-таки оставим мысли о голубых вагонах. Двадцать тысяч долларов

**ЭТИМ ЕЩЕ НЕ ВПОЛНЕ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕМ МОЖНО УЖЕ СМЕЛО ПОЛЬЗОВАТЬСЯ. КАК МИНИМУМ, ЧТОБЫ ПОНЯТЬ ТОТ ПОТЕНЦИАЛ, КОТОРЫЙ СУЛИТ НАМ ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ.**





В центральном тоннеле и под сиденьями расположен Т-образный блок из 288 аккумуляторов. Он обоснованно отнял одно пассажирское место из привычных пяти и почему-то – нормально изолированный от салона багажник.

разницы в ценах – в пользу «Круза». Сто долларов (грубо) ежемесячно – в пользу «Вольта». Ничья наступит... ну да, электромобиль окупит себя через 200 месяцев. То есть – никогда.

– Кажется, с нашей следующей машиной я сильно поторопился...

\*\*\*

Очень не хочется заканчивать на столь минорной ноте. Понятно, почему

«Вольт» столь дорог, – представьте, что вместо розеток в вашу квартиру надо купить дизель-генератор, и прикиньте стоимость 1 кВт·ч. У «Вольта» фактически есть запасной двигатель – это вклад производителя в развитие инфраструктуры, необходимый для электромобилей. Дорогой, нерациональный, но на сегодня единственно возможный способ уехать

Силовой агрегат: бензиновый двигатель состыкован с электроприводом «Вольтек», основная часть которого – пара электромоторов суммарной мощностью 111 кВт. Один из них при работе ДВС служит генератором.



на электромобиле далеко – возить с собой электростанцию.

Наверное, когда в эту самую инфраструктуру вложится государство, «Вольт» станет более привлекательным. Дешевое электричество на парковках, гибкое налогообложение, компенсация лишних затрат. Верю, что так и будет – не у нас первых, конечно, но будет. И тогда, года через два-три...

– Господин Бовензи, вы помните о нашей договоренности?

ЗР

## В РОССИЮ С ЛЮБОВЬЮ



В США «Вольт» продают с прошлого года – начали с нескольких сотен машин, в 2011-м планируют реализовать более 10 тысяч. А какова будет российская судьба этого автомобиля? С таким вопросом я обратился к Джеймсу Бовензи, президенту и управляющему директору «Дженерал моторс» по России и СНГ.

– Думаю, «Вольт» должен показать, каким будет «зеленый» автомобиль. Сейчас российского покупателя не слишком волнуют экологические инициативы, но рано или поздно этот аспект выйдет на первое место – по примеру многих других стран.

Удивительная машина! Вы уже ее опробовали? Примерно 60 км на одних батареях, и только потом незаметно включается ДВС. И вы независимы от внешних источников энергии! Конечно, для «Шевроле» это, среди прочего, имиджевый проект, потому что мы сами учимся, развиваем инфраструктуру, заправочные станции и т. п. И займемся таким образом о нашем клиенте.

– Когда ждать «Вольт» в России?

– В 2013-м.

– Может быть, пораньше? Есть хорошая и красивая дата: 1.11.11, 100-летие «Шевроле»...

– Это было бы прекрасно – к юбилею марки. Согласен, что чем быстрее, тем лучше, но все же самый оптимистичный прогноз – 2013 год.

– Значит, у нас будет время подготовиться к встрече. Резервируйте для нас «Вольт», пожалуйста.

– Так и сделаем. Первый «Вольт» – для ЗР.





# И ЦЕЛОЙ ДОРОГИ МАЛО

Три внушительных вседорожника – культовые авто в прошедшем, настоящем и, возможно, в будущем. С известными и легендарными разобрался **Сергей Воскресенский** под объективом **Константина Якубова**.









## Jeep Grand Cherokee

Очередное поколение вседорожника представили в 2010 году, тогда же начали продажи в России.

**ДВИГАТЕЛИ:** бензиновые, V6 и V8, 3,6 и 5,7 л (286 и 352 л.с.).

**ТРАНСМИССИЯ:** 5-ступенчатый автомат, полный привод с демультипликатором и подключаемой через электронную муфту передней осью.

**КОМПЛЕКТАЦИИ:** Limited, Overland.

### ЦЕНА БАЗОВЫХ ВЕРСИЙ:

2 070 800–2 724 900 руб.

**ТЕСТОВЫЙ АВТОМОБИЛЬ:** 5,7 л, 352 л.с., 5-ступенчатый автомат, комплектация Overland, 2 724 900 руб.



## Nissan Patrol

Седьмое поколение вседорожника представили в 2010-м, летом того же года начали продажи в России.

**ДВИГАТЕЛЬ:** бензиновый, V8, 5,6 л (405 л.с.).

**ТРАНСМИССИЯ:** 7-ступенчатый автомат, полный привод с демультипликатором и подключаемой через электронную муфту передней осью.

**КОМПЛЕКТАЦИИ:** Luxury, Luxury+.

### ЦЕНА БАЗОВЫХ ВЕРСИЙ:

2 989 900–3 149 900 руб.

**ТЕСТОВЫЙ АВТОМОБИЛЬ:** 5,6 л, 405 л.с., 7-ступенчатый автомат, комплектация Luxury+, 3 149 900 руб.



## Toyota Land Cruiser 200

Российский дебют большого вседорожника состоялся в 2010-м.

**ДВИГАТЕЛИ:** бензиновый и дизельный V8, 4,7 и 4,5 л (288 и 235 л.с.).

**ТРАНСМИССИЯ:** 5- и 6-ступенчатые автоматы, постоянный полный привод с демультипликатором и межосевым дифференциалом Torsen.

**КОМПЛЕКТАЦИЯ:** «Люкс».

### ЦЕНА БАЗОВЫХ ВЕРСИЙ:

3 010 000–3 033 000 руб.

**ТЕСТОВЫЙ АВТОМОБИЛЬ:** 4,7 л, 288 л.с., 5-ступенчатый автомат, комплектация «Люкс», 3 010 000 руб.

**К** большому быстро привыкаешь и ведешь себя подобающе. Неспешно, с достоинством входишь в авто и в таком же стиле его покидаешь. В просторном кресле не устраиваешься – разваливаешься. Посматривая свысока на мелкотравчатых коллег по потоку, понимаешь, насколько смешны призывы к компактности транспорта и экономии стремительно заканчивающегося на планете топлива. Ты обладатель серьезного вседорожника, в котором даже внутри все внушительно и значимо: многофункциональный дисплей, массивный руль, огромные рукоятки на стойках кузова. Все в коже, дереве – консервативно и оттого солидно.

### СМОТРОВАЯ ПЛОЩАДКА

«Патрулю» за это прощают даже в целом простые внешние формы. Ведь незатейливость с лихвой покрывается огромными размерами, простором между сиденьями, объемным багажником, по которому, право, можно погонять на велике.

Однако со временем обнаруживаешь в деталях несоответствие ожиданиям. Скажем, отчего в просторном авто так скучены кнопки (да еще с мелкими символами) на передней панели? Шайба управления трансмиссией, похоже, залетела сюда из другой, более скромной жизни. Кресла, верно, мягкие, но чересчур. Ведь не кино смотреть садимся – опора нужна, чтобы машину на дороге чувствовать уверенно.

«Джип-Гранд Чероки» – противоположность «Ниссану». Да и «Тойоте». Отдадим должное выразительной, динамичной внешности «американца» на фоне довольно обычных, классических внедорожных форм. Понятно, какой из ближайших аналогов был идейным вдохновителем столь ярких стилистических решений, но это к делу не относится.

После расслабленной посадки в «Ниссане» «Чероки» кажется особенно плотным, он заставляет втискиваться между высоким тоннелем и обивкой водительской двери. Но с этим быстро свыкаешься. Ведь сидеть за рулем комфортно – боковые поддержки что надо. В «Джиле» неожиданно удобно сзади. До ниссановских просторов ему, конечно, далеко и в длину, и в ширину, но в целом без нареканий.

Интерьер «Чероки» противоречив, словно строили его разные конструкторские группы. Хороша рельефная, отороченная кожей передняя панель. Стильные рулевое колесо, селектор автомата, блок управления трансмиссией и пневмоподвесками на центральном тоннеле. Все управление четкое и понятное с первого взгляда. Но взялся за единственный подрулевой переключатель... и утонул в его функционале. Сколько тут вариантов работы дворников – десять, двенадцать? Перед тем как махнуть разок щетками, нужно часа два штудировать инструкцию.





Вечером обратил внимание на слишком яркий экран монитора, загруженного лишь бесконечным перечнем радиостанций, двойные шкалы приборов, мельтешащие частотой маршутника. Мелочи? Возможно. Но именно из-за них обаяние «Чероки» тает на глазах.

Корпоративная внешность «Ленд Круизера» от поколения к поколению почти не меняется. Однотонно и серо, хотя дорого, добротно и по-своему даже стильно. Скажем, сиденье водителя столь же просторное, как у «Ниссана», но более плотное и эргономичное. Все тумблеры и кнопки крупные, заметные, удобно расположенные. Разобраться с ними можно за один заход. Продумано, кажется, все до мелочей. Например, в «Джиле» пристегнутый водитель дверь не распахнет: не дотянется до ручки. В «Тойоте» — пожалуйста, всё под руками даже при-вязанных членов экипажа.

Минус «Тойоты» — высокий пол, но таков конструктивный недостаток всех рамных машин. В остальном

«Ленд Круизер» удобен и просторен как для водителя, так и для пассажиров.

### БРАТСТВО V8

«Ленд Круизер» не рвет с места, едва коснешься педали газа: с солидной, иногда явно затягивающейся паузой откликается на нажатие тормоза. Он даже не пытается шарахнуться в сторону при малейшем движении рулем. Эти спортивные штучки не в его стиле.

Нажимаешь на акселератор — машина стремительно, но очень плавно набирает ход. И никаких посторонних звуков в салоне, толчков от переключений передач, лишь еле слышное звучание многолитражного мотора. Хотя он явно недолюбливает резкие команды и немного сбивается с ритма.

Подвески прекрасно справляются с большинством неровностей, охотно, без напряжения глотая огромные ямы, и лишь иногда, на мелочи или «лежачем полицейском», все же позволяют себе встряхнуть сидящих. Вседорожник все-таки! Но, невзирая на солидную массу и внушительные габариты, «Тойота» удобно и понятно

ведет себя на дороге. Конечно, есть крены, запаздывания при резких движениях рулем, но даже на скользкой дороге машина удивляет пугать и вседорожной, но все же точностью управления и выполнения команд.

«Ниссан-Патруль» в этих же условиях ненатурален. Это относится и к управляемости, и к тормозам, живущим своей электронной жизнью. Автомобиль в целом надежен и неплохо держит дорогу. Но его недостатки не только в тяжеловесности реакций, слишком задумчивом отношении к движениям рулевым колесом. Из-за отсутствия нормальной обратной связи и четкости реакций «Ниссан», в отличие от «Тойоты», до тонкостей не чувствуешь даже на асфальте, не говоря уж о скользкой дороге. Возможно, виноваты в этом и подвески. Их штормит, особенно на дорогах российской глубинки. В «Патруле» периодически укачивает, особенно на глубоких поперечных волнах. А после 90–100 км/ч в машине ошутим набор мелких вибраций. Виновата трансмиссия или огромные 20-дюймовые колеса? Непонятно.





JEEP GRAND CHEROKEE



« В стильном, местами роскошном интерьере «Гранд Чероки» есть даже подогрев руля. Не хватает только навигации да родного языка в меню маршрутного компьютера.



« Немного мрачно, немного кучно. Спидометр размечен в милях, но в целом приборы «Чероки» логичны, особенно маршрутный компьютер.

NISSAN PATROL



« «Ниссан-Патруль» царственно просторен, выразителен и удобен. Огромны его наружные зеркала. Подкачала лишь мелкая символика, что на передней панели.



« На просторных и отлично читаемых шкалах приборов «Ниссана-Патруль» явный перебор американизмов, например указатель давления масла. Не мешает, но и пользы особой нет.

TOYOTA LAND CRUISER 200



« Серенько. Вернее, темненько. По-настоящему «Тойоту» оценишь, только когда ко всему этому прикоснешься. Тогда понимаешь, насколько логично скомпонован автомобиль.



« В «Тойоте» комбинация приборов традиционная. У настоящего вседорожника обязательны два «лишних» указателя: вольтметр и масляный манометр.





❖ Абсолютно европейское колесико управления головным светом в «Чероки» даже удивляет. И как не вынести эту функцию на все тот же подрулевой переключатель?



❖ На заднем сиденье «Джипа» усаживаешься не хуже, чем в «Тойоте», меньше места лишь в ширину.

❖ «Чероки» даже в дорогой версии предлагает задним пассажирам лишь воздуховоды. Зато есть электроподогрев.



❖ В «Патруле» полноценная климатическая установка для сидящих сзади и огромный бокс, открывающийся на две стороны.



❖ По вместимости и удобству «Патруль», без сомнения, один из лучших в этом классе.



❖ В «Тойоте» все выполнено по привычной схеме. Все кнопки и переключатели крупные и удобные.



❖ В «Тойоте» немного раздражает высокий пол, но он не мешает усесться вольготно.

❖ «Ленд Крузер» тоже в полной мере заботится о сидящих сзади. С климатом у него все отлично.



На правах рекламы



luzar  
профессиональная серия

## ВСЕМИРНАЯ ИСТОРИЯ АВТОПРОМА

В 1890 году Готтлиб Даймлер представляет свое изобретение — автомобиль «Шал-радваген». Для охлаждения двигателя был использован первый автомобильный радиатор — гладкостенная медная труба, изогнутая в виде змеевика.

В 1900 году было применено его наружное обрешение.

Современные радиаторы изготавливаются из алюминия или меди и состоят из сложной системы трубок и обрешет.



## Автомобильный радиатор LUZAR

Радиаторы LUZAR полностью соответствуют оригинальным изделиям по геометрии, посадочным размерам и теплодинамическим характеристикам.

BA3/TA3, ИЖ/АЗЛК, Daewoo/Chevrolet, Kia/Hyundai, Renault, Ford

www.luzar.ru  
профессионализм в деталях





Но именно на разбитой дороге по телу вседорожника начинает пробегать зуд, ощутимый на руле, полу и даже подушках сидений. На хорошем асфальте такого нет.

Четыреста с лишним «лошадей» «Ниссана», видимо, должны, по замыслу создателей, компенсировать излишнюю склонность шасси к вертикальным колебаниям. Действительно, они стараются изо всех сил, в одно мгновение ускоряя почти трехтонную машину. Когда от души надавишь на акселератор, 7-ступенчатый автомат сначала берет паузу, затем машина взрывается неумной энергией, непривычно громким ревом мотора — и «Патруль» с завидной легкостью отрывается от «Тойоты». Однако, пару раз вкусив эти возможности, признаешь, что комфортно чувствуешь себя на дороге, лишь когда газ дозируешь аккуратнее. Тогда «Патруль» с «Ленд Крузером» становятся похожи.

Живчик на фоне тяжеловесов — «Гранд Чероки». Порой кажется, что инженеры ошиблись в настройках и случайно привили вседорожнику абсолютно легкие способности. Как иначе объяснить сверхчувствительные тормоза, заставляющие клевать носом при малейшем прикосновении к педали? Или резкий, острый руль, благодаря которому на асфальте «Чероки» напорист и весьма подвижен. На снегу, правда, отношение к этому напору меняется. На малейшее движение рулем машина отвечает не менее охотным скольжением одной из осей, да и смена покрытия под колесами той или другой стороны автомобиля вызывает утомительные рыскания и траекторные колебания.

## В ЗАТЕРЯННОМ ЛЕСУ

Снег выше колена, одинокая недельная колея (скорее всего, от «уазика»), деревья, придавленные к земле ледяным дождем, — красота и идеальные условия для проверки внедорожных качеств. С точки зрения геометрии лучшими возможностями обладает «Ниссан-Патруль» с его почти 300-миллиметровым

дорожным просветом. Вплотную к нему «Джип-Гранд Чероки», который за счет регулируемых пневмоподвесок из почти «паркетника» с 230 мм «под килем» легко превращается во вседорожник с клиренсом под стать ниссановскому. Сама скромность на этом фоне — «Тойота-Ленд Крузер 200» с обычным для вседорожника этого класса клиренсом 230 мм. Но есть еще трансмиссионные резервы...

» «Джип-Гранд Чероки»: второе место. Рычаг коробки в «нейтраль», затем режим Snow, понижающая передача и первый внедорожный уровень настройки подвесок. Под нешуточный хруст системы полного привода Quadra-Drive II с задним дифференциалом повышенного трения, управляемой электроникой, «Чероки» устремляется вперед. Двигается он нервно, рыская из стороны в сторону и надолго зависая в боковом скольжении. Но движется! А если и застревает в целине, достаточно приподнять кузов еще на один уровень (Level 2) — и вседорожник вновь готов противостоять сугробам.



» «Ниссан-Патруль»: первое место. Сначала, воспользовавшись шайбой, управляющей настройками трансмиссии — ALL MODE 4x4, и принудительно заблокировав задний дифференциал, пытались играть в «едет-не едет», старательно подбирая передачи и обороты двигателя. Потом поняли: можно просто в «драйве» нажать на газ — и машина рванет вперед, не разбирая дороги. Теперь главное — удержать этого монстра, ведь в пылу атаки он не особенно реагирует на руль, а ширины лесной дороги ему едва хватает.



» «Тойота-Ленд Крузер 200»: третье место. Постоянный полный привод, демультимплектор, межосевой дифференциал повышенного трения Torsen — всё, за исключением последнего, управляется тумблерами на передней панели. Снег такой, что приходится сразу использовать все трансмиссионные возможности, перейдя и на ручное управление коробкой. В противном случае «мозги» машины мешают свободно пользоваться газом и обороты двигателя находятся в каком-то плавающем режиме. «Тойота» уверенно движется только по старой колее, а уходя на целину, стремится повиснуть на брюхе.







Конечно, ситуация поддается корректировке со стороны водителя и системы стабилизации. Но подобная резкость не добавляет ездового комфорта, особенно зимой.

Словом, перемудрили, а может, и перекачали эту версию «Чероки». Двигатель – самый яркий в тесте, на снегу шокирует экспрессией: машину при интенсивном разгоне непрерывно ловишь. Автомобилу лишь намекаешь на действие – и тут же получаешь мгновенный отзыв. Здорово! Приятно, что мотор и автомат с полуслова понимают друг друга. Даже плотные, а на мелочи просто жесткие подвески, демонстративно потряхивающие в городе, преобразуются на трассе. В их настройках словно открывается второе дыхание, и тогда «Джип» по плавности хода на равных соперничает с «Ленд Крузером», иногда даже превосходя его пружинные возможности.

## ФИТНЕС И РЕСЛИНГ

Когда цены переваливают за 3 000 000 рублей, от автомобилей ждешь чего-то особенного, по крайней мере сбалансированности и доработанности качеств до такой степени, что и сравнивать-то будет нечего. Ну, разве что количество сервоприводов и прочих благ, обильно раскиданных по салонам. Как здорово, что могучий и необъятный «Патруль», темпераментный и энергичный «Чероки» и добротный и практичный

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

МОДЕЛЬ	JEEP GRAND CHEROKEE	NISSAN PATROL	TOYOTA LAND CRUISER 200
<b>ОБЩИЕ ДАННЫЕ</b>			
Размеры, мм:			
длина/ширина/высота/база	4822/1943/1764/2915	5140/1995/1939/3075	4950/1970/1950/2850
колея спереди/сзади	1628/1634	1706/1704	1640/1635
Объем багажника, л	457/916	550/1490/3170	259/701/1267
Радиус поворота, м	5,8	6,4	5,9
Масса снаряженная/полная, кг	2307/2949	2785/3500	2550/3300
Время разгона 0–100 км/ч, с	8,7	6,6	9,2
Максимальная скорость, км/ч	224	210	200
Топливо/запас топлива, л	A95/93,5	A95/100	A95/93
Расход топлива: городской/загородный/смешанный цикл, л/100 км	21,1/10,0/14,1	20,6/11,0/14,5	19,0/11,7/14,4
<b>ДВИГАТЕЛЬ</b>			
	бензиновый	бензиновый	бензиновый
Расположение	спереди продольно	спереди продольно	спереди продольно
Конфигурация/число клапанов	V8/16	V8/32	V8/32
Рабочий объем, см³	5654	5552	4664
Степень сжатия	10,5	10,8	10,0
Мощность, кВт/л.с.	259/352 при 5200 об/мин	298/405 при 5800 об/мин	212/288 при 5400 об/мин
Крутящий момент, Н·м	520 при 4200 об/мин	560 при 4000 об/мин	445 при 3400 об/мин
<b>ТРАНСМИССИЯ</b>			
Тип	полноприводная	полноприводная	полноприводная
Коробка передач	A5	A7	A5
Передаточные числа: I/II/III/IV/V/VI/VII/з.х.	3,00/1,67/1,00/0,75/0,67/–/–/3,00	4,89/3,17/2,03/1,41/1,00/0,86/0,78/4,04	3,52/2,04/1,40/1,00/0,72/–/–/3,22
Понижающая передача	2,72	2,68	2,62
Главная передача	3,47	3,37	4,10
<b>ХОДОВАЯ ЧАСТЬ</b>			
Подвеска: спереди/сзади	на двойных поперечных рычагах/многорычажная	на двойных поперечных рычагах/многорычажная	на двойных поперечных рычагах/зависимая пружинная
Рулевое управление	реечное с гидроусилителем	реечное с гидроусилителем	реечное с гидроусилителем
Тормоза: передние и задние	дисковые вентилируемые	дисковые вентилируемые	дисковые вентилируемые
Размер шин	265/50R20	275/60R20	285/60R18





«Ленд Крузер 200» оказались такими разноплановыми. Есть к чему приглядеться и выбрать нечто свое, особенное, индивидуальное. В тесте с небольшим перевесом победила «Тойота-Ленд Крузер 200». Вполне заслуженно: создатели этого аппарата с почтением отнеслись к былым заслугам «Крузера», ничего не растеряли

и лишь добавили возможностей новому поколению легендарных машин.

«Ниссан-Патруль» по праву потеснил «Чероки», невзирая на то, что «американец» воспринимается куда эмоциональнее. Несмотря на избыточные массу и габариты, «Патруль» набрал баллы благодаря простору

и отменным внедорожным качествам, оказавшись вполне приличным в остальном.

«Джипу-Гранд Чероки» чуть меньше резкости и экспрессии – отличный мог бы получиться автомобиль. Он очень выразительный, а это, между прочим, редкое качество среди вседорожников.



❗ Багажное отделение объемом 392 л – самая скромная часть «Чероки», особенно когда сравниваешь с конкурентами.



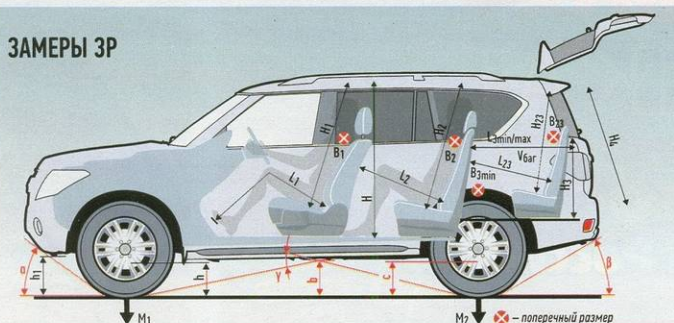
❗ Даже с третьим рядом сидений багажник «Ниссана» полноценный, а уж если разложить...



❗ На фоне остальных грузовой отсек «Ленд Крузера» – некий компромисс, но вполне удачный.



### ЗАМЕРЫ ЗР



Модель	L <sub>1</sub> мм	L <sub>2</sub> мм	L <sub>23</sub> мм	H <sub>1</sub> мм	H <sub>1</sub> мм	H <sub>2</sub> мм	H <sub>3</sub> мм	B <sub>1</sub> мм	B <sub>2</sub> мм	B <sub>23</sub> мм	L <sub>2min/max</sub> мм	B <sub>2min</sub> мм	H <sub>4</sub> мм	H <sub>4</sub> мм	V <sub>кар.</sub> л	M <sub>1</sub> кг	M <sub>2</sub> кг	M <sub>1+2</sub> кг	h <sub>1</sub> мм	h <sub>1</sub> мм
JEEP GRAND CHEROKEE	960-1165	615-895	—	1175	1000	955	—	1485	1460	—	960/1980	1050	345	890	392	1310 (54)	1133 (46)	2443	2020/275	305/370
NISSAN PATROL	955-1145	745-985	620	1235	1015	1010	920	1635	1615	1580	915/1245/2230	1240	460	925	536	1471 (51)	1388 (48,5)	2859	275	370
TOYOTA LAND CRUISER 200	925-1125	615-720	620-730	1135	980	995	905	1555	1555	1435	350/1150/2230	985	470	685/905	624	1620 (52)	1298 (48)	2698	225	365

## ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА АВТОМОБИЛЕЙ

Модель	Рабочее место водителя		Салон			Ходовые качества		Комфорт		Приспособленность к России			Общая оценка			
	Сиденье	Органы управления	Обзор	Передняя часть	Задняя часть	Багажник	Динамика	Тормоза	Поведение на дороге	Шум	Плавность хода	Климат		Геометрическая проходимость	Сервис	Эксплуатация
JEEP GRAND CHEROKEE	9	7	8	8	9	8	10	8	8	8	9	8	9	8	8	8,3
		Гармоничен, напорист, динамичен, хорошие тормоза, плавность хода и проходимость.										Не всегда удобен с точки зрения эргономики, слишком резок в управлении, шумоват, багажник мелкий.				
NISSAN PATROL	8	8	8	9	10	10	9	7	8	8	8	9	10	8	8	8,5
		Вместительный, удобный салон, большой багажник, выразительная динамика, отличная проходимость, эффективная климатическая система.										Вибрации и раскочка кузова на посредственных дорогах, задумчивые тормоза.				
TOYOTA LAND CRUISER 200	9	9	8	9	9	9	8	7	9	9	9	9	8	8	8	8,5
		Добротность, комфорт, низкий уровень шумов и вибраций, удобен для водителя и пассажиров, сбалансированные ездовые возможности, эффективный климат-контроль.										Посредственные тормоза.				

Баллы проставляются коллегиально, группой экспертов ЗР. Оценка не является абсолютной, она показывает место машины в данном тесте с конкретными соперниками. Максимальная оценка – 10 баллов (идеал). 8 баллов – норма для этого класса машин.

### ПАРАМЕТРЫ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОХОДИМОСТИ (замеры ЗР)

Модель		b, мм	c, мм	$\alpha^\circ$	$\beta^\circ$	$\gamma^\circ$
JEEP GRAND CHEROKEE	Normal	220	225	27	27	17
	Level 2	275	280	32	30	21
NISSAN PATROL		300	290	32	25	21,5
TOYOTA LAND CRUISER 200		280	225	31	25	21,5



**Сергей Воскресенский:**

«Случись выбирать машину из этой тройки, мои симпатии разделились бы между «Ленд Крузером» и «Гранд Чероки». Уж больно они запоминаются, располагают к себе – каждый по-своему. Ну а нынешний «Ниссан-Патруль» точно не мой автомобиль, в первую очередь из-за массы и размеров».





Как форсировать сибирские реки, подобрать прицеп к «Лексусу» и заманить клиента на платную парковку? Угадал ли будущее журнала Артур Кларк? Что считать серьезной поломкой автомобиля? Заезжайте в апрельский почтамт ЗР – обсудим!

## МАРШРУТ: ЧЕЛЯБИНСК — ХАБАРОВСК

Посылаю фотовоспоминание о прокладке оптоволоконной линии связи Челябинск – Хабаровск. Отечественная

техника, а конкретно – «Урал», лихо штурмует реку Витим!

Виктор Константинов, Москва



### ВЕЛИКИЙ ПОЧИН

Вот таким образом приглашают на стоянку в центре города Можга, что в Удмуртской Республике.

Алла Резвых

### Прав ли Артур Кларк?

Недавно перечитал «Космическую одиссею» Артура Кларка, написанную почти полвека назад. Там довольно точно описан будущий облик средств массовой информации – с экранами, дисплеями, бегущими строками. И сразу же – комментарий Мастера: «Чем совершеннее техника передачи информации, тем более заурядным, пошлым, серым становится ее содержание».

Все верно... Входишь в вагон метро – каждый второй лупит по кнопкам мобильников: играют! А те, кто с ридерами в руках, читают уж наверняка не Бальзака. И крутость автомобильного сайта ныне определяет

не точность в представлении нового поколения двигателей, а возможность послушать их рык... Я не прав?

Аркадий Ставровгин, Тверь

**От редакции.** Намек понятен. Более того, прятаться от современных технологий бессмысленно, а потому электронная версия ЗР, которая будет мигать, рычать и гудеть, вот-вот появится. Но она не заменит собой мнения профессионалов – это, скорее, сродни переходу от эпохи черно-белого телевидения к цветному. И если читателю захочется знакомиться с журналом через айпэд, наше дело – предоставить ему такую возможность. Кстати, Артур Кларк одним из первых в мире перешел с пишущей машинки на персональный компьютер и принтер.

### «ЛЕКСУС» С ПРИЦЕПОМ

Российско-японское сотрудничество на практике. Локализация производства?

В. Лунин, Касимов, Рязанская область



### Не мойте стекла водкой!

В тесте омывающих жидкостей (ЗР, 2011, № 1) есть один недостаток. Помимо критериев качества очистки и длины струи, необходимо учитывать скорость испарения жидкости со стекла. Так, например, если взять водку, то при движении в мороз спирт мгновенно испарится, а на стекле останется вода, которая будет некоторое время заслонять обзор белой пеленой. В вашем тесте

просто не хватает хорошего «холодного» вентилятора. Сам пользуюсь метанольной незамерзайкой с минимумом ароматизаторов: иные брендовые жидкости сдобрены ими так, что людям становится плохо быстрее, чем от паленки. А вот от паленки в роли незамерзайки я плохого самочувствия ни у кого еще не наблюдал.

Андрей

**От редакции.** В нормальные омывайки обычно добавляют этиленгликоль, иначе пелена появится в любом случае. Что касается нашего теста, полагаем, он свою задачу выполнил. Если струя вообще не доходит до стекла, какой смысл исследовать что-либо еще? Однако в следующий раз постараемся учесть пожелания – проверим жидкости на ходу.





### СЛОМАЛАСЬ...

☛ Сей казус случился в Великом Новгороде. Работаю механиком в частной организации; когда приходят водители и говорят, что, мол, сломалась машина, я показываю снимок. Вот эта действительно сломалась!

Алексей Васильев, Великий Новгород



### А МЫ – ПРОЕДЕМ!

☛ Это не гряда камней, а проселочная дорога на участке ЛЭП между городами Сковородино и Тында.

Владимир, Москва

### «МЕРСАМ» НА ЗАВИСТЬ

☛ А так эксплуатируют машины в Ташкенте.

Давид



### ДЛЯ ИНТУРИСТОВ

☛ Украинское «экскурсионное» авто рулит по Смоленску.

Виталий Кметик, Смоленск



На правах рекламы

# афала

Современный препарат  
для целенаправленного лечения  
заболеваний предстательной железы

## Естественное восстановление мужского здоровья!

Афала выпускается в виде таблеток для рассасывания, которые быстро растворяются во рту без запивания водой

### АФАЛА ПОМОГАЕТ

- Предотвратить рост аденомы простаты
- Устранить проявления хронического простатита
- Сохранить сексуальное здоровье



Телефон горячей линии

+7 (495) 681-09

+7 (495) 681-93

[www.afala.ru](http://www.afala.ru)



ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ СО СПЕЦИАЛИСТОМ



## САРАТОВ-КАР

- Обнаружен в Клину, хотя регион – 64.  
Александр Трофимов, Москва



## РАШН ДЖИП

- У нас весь город на эту «уазку» глядет!  
Илфан Мухтаров, Кахи, Азербайджан

## ВОЛЖСКАЯ ТВЕРДЫНЯ

- Такси обслуживает жителей и гостей Киева.  
Александр Курлышев, Киев



## НАШЕМАРОЧКИ

Всех заметивших и сфотографировавших разного рода необычные, забавные и просто прикольные автомобильчики приглашаем присылать свои фото нам. Лучшие, конечно же, будут опубликованы!



## Артиллерист

- На фото – артиллерийский тягач 50-х годов прошлого века. Однажды беднягу утопили в Томи, но потом успешно вытащили...

Виктор Константинов, Москва

## ВАМ В КАКУЮ СТОРОНУ?

- «Чудо» проживает в поселке Верхняя Сысерть, что в Свердловской области. Так и не понятно, что это – то ли «тяни-толкай», то ли «толкай-тяни».

Андрей, Москва

**P.S. Друзья! Пожалуйста, указывайте в своих посланиях контактные телефоны и место проживания! Информацию для рубрики можно присылать по электронной почте: [kolodochkin@zr.ru](mailto:kolodochkin@zr.ru)**

В апрельском почтамте 2011 года дежурил Михаил КОЛОДОЧКИН.

На правах рекламы

## Подшипники

- дополнительное упрочнение дорожек качения
- улучшена конструкция уплотнения

## Момент проворота

- оптимально отрегулирован



- Упор из модернизированного ПВХ – износостойкость превышает аналоги на 30%

## Защитный чехол из неопрена

- высокая механическая прочность
- сохраняет эластичность при низких t°



LIBERTA DI MOTO

## Рулевые механизмы из Италии

Рассчитаны на 20 лет интенсивной эксплуатации автомобиля!

[WWW.TRIALLI.RU](http://WWW.TRIALLI.RU)



# ДАЧНАЯ АМНИСТИЯ

Весной наряду с природой в России пробуждаются дачники и любители выездов на природу. Но одолеть раскисшие «направления» способен не каждый автомобиль. Средства для транспортировки живой силы и сезонного скарба подбирал **Павел Леонов**.



— стоимость.



— гарантия производителя.



— межсервисный интервал.

Технические данные в таблицах приведены для самых дешевых модификаций.

## Great Wall Wingle



«Винго», поступивший в продажу в 2007 году, пришел на смену «Диру» — одному из самых популярных на нашем рынке китайских пикапов. У автомобиля запоминающаяся внешность, но, думаешь, это не заслуга местных мастеров: уж больно он похож на фольксвагенский концепт «Магеллан». С прошлого года под капот устанавливают только 110-сильный бензиновый двигатель объемом 2,2 л (вместо прежнего 2,8-литрового дизельного) в паре с 5-ступенчатой механической коробкой передач. Вскоре обещают расширить моторную гамму введением двух новых дизелей (сейчас решается вопрос — каких). Пикап предлагают в трех комплектациях. Фронтальные подушки безопасности и антиблокировочная система тормозов, а также конный салон и обговор зеркала положены только самой дорогой версии, за которую просят на 45 000 рублей больше. Тест — 3Р, 2009, № 3.



от 490 000 рублей



24 месяца или 50 000 км



6 месяцев или 7 000 км

**СИЛОВОЙ АГРЕГАТ:** бензиновый 2,2 л, 110 л.с., М5, подключаемый полный привод.

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:** максимальная скорость — 140 км/ч, средний расход топлива — 9,2 л/100 км, длина/ширина/высота — 5040/1800/1730 мм, грузоподъемность — 700 кг.

## UAZ Pickup



Впервые ульяновцы представили 5-местный пикап на Московском автосалоне в 2008 году. Он построен на платформе «Патриота» (точнее, «Кэро») с увеличенной до 3000 мм колесной базой и способен взять на борт до 800 кг груза. В плане техники почти точная копия старшего брата. В моторном отсеке трудится давно знакомый 128-сильный бензиновый двигатель ЗМЗ-409.10 объемом 2,7 л в тандеме с 5-ступенчатой механикой. В дальнейшем грузовичок обещают комплектовать дизельным мотором ИВЕКО F1A, доступным на «Патриоте» за 90 000 рублей. Ни ABS, ни подушек безопасности не предусмотрено ни в одной из трех комплектаций, а кондиционер и подогрев сидений найдете только в самой богатой (от 577 000 рублей). Одна радость: с этого года завод продлил гарантию. Тест — 3Р, 2009, № 3.



от 497 000 рублей



36 месяцев или 100 000 км



12 месяцев или 10 000 км

**СИЛОВОЙ АГРЕГАТ:** бензиновый 2,7 л, 128 л.с., М5, подключаемый полный привод.

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:** максимальная скорость — 140 км/ч, средний расход топлива — 13,5 л/100 км, длина/ширина/высота — 4850/1795/1515 мм, грузоподъемность — 800 кг.



## TarAZ Road Partner Pickup

Автомобиль также представили публике на автосалоне в Москве в 2008-м. Со следующего года машины появились в салонах дилеров. Разработкой пикапа занималось конструкторское бюро Таганрогского автозавода в Коре. Он построен на базе «Санлонга-Муссо Спорт». Кузов — двухдверный двухместный, безальтернативный двигатель — 2,6-литровый дизель собственной разработки мощностью 105 л.с. в паре с 5-ступенчатой механической коробкой передач. Полный привод подключаемый, с понижающей передачей. Комплектация тоже единственная, предусматривает антиблокировочную систему тормозов, кондиционер, иммобилайзер, электропакет, легкосплавные диски колес, но подушек безопасности нет и докупить их невозможно. В продаже до сих пор есть машины 2009 года выпуска. Они дешевле в среднем на 20 000—30 000 рублей.



от 609 900 рублей



36 месяцев или 100 000 км



12 месяцев или 10 000 км

**СИЛОВОЙ АГРЕГАТ:** дизельный 2,6 л, 105 л.с., М5, подключаемый полный привод.

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:** максимальная скорость — 145 км/ч, средний расход топлива — 10,4 л/100 км, длина/ширина/высота — 4935/1864/1760 мм.



## SsangYong Actyon Sports

Внешность «Актиона» вряд ли кого-то оставит равнодушным — экстравагантности ему не занимать. С апреля прошлого года автомобили производят на дальневосточном заводе компании (раньше их завозили из Кореи). Это позволило сделать их стоимость более привлекательной и конкурентоспособной. В движении «спорт» приводит 141-сильный 2-литровый дизельный двигатель, который состыковывают с 5-ступенчатой МКП или с 6-ступенчатым автоматом. Модификации с автоматом существенно дороже (от 815 000 рублей), поскольку их предлагают только в самых дорогих комплектациях, которых всего пять. В базовой есть водительская подушка безопасности, но нет ни ABS, ни кондиционера. Все это плюс пассажирский айрбег, подогрев сидений, легкосплавные колеса и т.д. появляется в следующей версии, но такие машины дороже почти на 100 000 рублей. Тест — 3Р, 2007, № 10.



от 649 000 рублей



36 месяцев или 100 000 км



12 месяцев или 10 000 км

**СИЛОВОЙ АГРЕГАТ:** дизельный 2,0 л, 141 л.с., М5, подключаемый полный привод.

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:** максимальная скорость — 161 км/ч, средний расход топлива — 8 л/100 км, длина/ширина/высота — 4965/1900/1755 мм, грузоподъемность — 786 кг.





Mitsubishi L200

Самый популярный пикап на нашем рынке дебютировал в 2005 году. Создан по мотивам «дакаровского» прототипа «Ладжеро Зео», от которого ему достался узнаваемый облик. Под капот L200 устанавливают 2,5-литровый (136 л.с.) двигатель, питающийся соляркой. Его агрегируют с 5-ступенчатой механикой или 4-ступенчатой автоматической коробкой передач. Схема полного привода зависит от комплектации: на самые доступные версии устанавливают трансмиссию Easy Select с жестко подключаемым передним мостом, тогда как на самые дорогие (от 999 000 рублей) — Super Select с многоосевым дифференциалом, который распределяет момент между осями. Благодаря ему можно без оглядки ездить с полным приводом даже по асфальту. Помимо этого есть понижающая передача и блокировка заднего межколесного дифференциала. С таким арсеналом грузовичок превращается в настоящего «проходимца». Тест — 3P, 2007, № 10.



от 699 000 рублей



36 месяцев или 100 000 км



12 месяцев или 15 000 км

**СИЛОВОЙ АГРЕГАТ:** дизельный 2,5 л, 136 л.с., M5, подключаемый полный привод.

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:** максимальная скорость — 167 км/ч, разгон до 100 км/ч — 14,6 с, средний расход топлива — 8,6 л/100 км, длина/ширина/высота — 5115/1750/1775 мм, грузоподъемность — 850 кг.

Nissan NP300



Даже подтитулированная внешность с новыми бамперами и хромированной радиаторной решеткой с головой выдает возраст модели, которой уже более десяти лет. То же касается внутреннего убранства — взять хотя бы ползунки системы вентиляции и отопления. Но для подобного тудяги это не главное. Важнее, что у него немаленькая платформа грузоподъемностью больше тонны, жестко подключаемый полный привод, а в моторном отсеке 2,5-литровый дизель мощностью 133 л.с., у которого подачей топлива ведают обыкновенный насос высокого давления. Такой агрегат не столь требователен к качеству солярки, как современные моторы с «коммон рейл». NP300 — рабочая лошадка. Не зря производитель позиционирует его как коммерческий транспорт. В базе есть только передние подушки безопасности и ABS. Кондиционер положен более дорогим версиям (от 935 000 рублей).



от 830 000 рублей



36 месяцев или 100 000 км



6 месяцев или 10 000 км

**СИЛОВОЙ АГРЕГАТ:** дизельный 2,5 л, 133 л.с., M5, подключаемый полный привод.

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:** максимальная скорость — 168 км/ч, разгон до 100 км/ч — 13,7 с, средний расход топлива — 9,2 л/100 км, длина/ширина/высота — 5045/1825/1715 мм, грузоподъемность — 1051 кг.

Ford Ranger



Последний раз «Рейнджер» модернизировали в 2009 году. Основные новшества затронули внешность. Техническую начинку оставили практически без изменений. С недавних пор у нас продают версии с двухдверной одинарной кабиной и увеличенной грузовой платформой. Помимо этого, предлагают машины с полупотурным (от 990 000 рублей) или двойным (от 1 031 500 рублей) салоном. Как и прежде, на автомобиль устанавливали единственный 2,5-литровый дизельный двигатель (143 л.с.), который сосуществовал не только с 5-ступенчатой механической коробкой передач, но и с автоматом, позаимствованным у «Эксплорера» с таким же количеством передач. За подробную модификацию просит 1 291 500 рублей. Офф-роудный набор предусматривает жестко подключаемый передний мост, понижающий ряд в трансмиссии, самоблокирующийся задний дифференциал и достойную геометрическую проходимость. Тест — 3P, 2011, № 2.



от 861 000 рублей



36 месяцев или 100 000 км



12 месяцев или 10 000 км

**СИЛОВОЙ АГРЕГАТ:** дизельный 2,5 л, 143 л.с., M5, подключаемый полный привод.

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:** максимальная скорость — 158 км/ч, разгон до 100 км/ч — 12,5 с, средний расход топлива — 8,9 л/100 км, длина/ширина/высота — 5080/1788/1743 мм, грузоподъемность — 1215 кг.



Mazda BT-50

Брат-близнец «Рейнджера» (их собирают на одном конвейере в Таиланде) увидел свет в 2006 году, в 2008-м его модернизировали. Изменения не глобальные: обновили дизайн, поменяли подсветку приборов с зеленой на янтарную, предложили новые варианты окраски (включая двухцветные), кожаный салон (для самой дорогой модификации), установили амортизаторы увеличенного объема и т.д. В техническом плане модели тоже весьма близки: лонжеронная рама, те же подвески (независимая торсионная спереди и неразрезная мост с листовыми рессорами сзади), трансмиссия и двигатель. Единственное, для BT-50 предлагают исключительно механическую коробку передач. Да и выбрать кузов не получится: к нам поставляют машины только с пятиместной четырехдверной кабиной. На выбор три комплектации. Фронтальные и боковые подушки безопасности, ABS и кондиционер положены всем. Тест — 3P, 2008, № 12.



от 936 000 рублей



36 месяцев 100 000 км



12 месяцев или 15 000 км (замена масла каждые 6 месяцев или 10 000 км)

**СИЛОВОЙ АГРЕГАТ:** дизельный 2,5 л, 143 л.с., M5, подключаемый полный привод.

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:** максимальная скорость — 158 км/ч, разгон до 100 км/ч — 12,5 с, средний расход топлива — 8,9 л/100 км, длина/ширина/высота — 5075/1805/1755 мм, грузоподъемность — 1219 кг.



Toyota Hilux

«Хайлюкс» седьмого поколения выпускают по всему миру на шести заводах компании аж с 2005 года, но до нас он добрался только в 2010-м: сперва его показали на автосалоне в Москве, а с конца года начали продавать. На выбор два дизельных двигателя: объемом 2,5 л (144 л.с.) и 3,0 л (171 л.с.). Каждый работает в паре с 5-ступенчатой коробкой передач: первый — с МКП, второй — с АКП. Обе версии оснащают подключаемым полным приводом с блокируемым передним дифференциалом (ADD), при этом у более слабой машины задний дифференциал самоблокирующийся, а у мощной — свободный. Разнообразие комплектаций удовлетворит даже самого искушенного покупателя, ведь их предлагают целых восемь. Уже в базе есть подушки безопасности водителя и переднего пассажира, ABS, кондиционер и внушительный электронабор. В качестве опций можно заказать пластиковую крышу кузова или металлический кунг.



от 985 000 рублей



36 месяцев или 100 000 км



12 месяцев или 10 000 км

**СИЛОВОЙ АГРЕГАТ:** дизельный 2,5 л, 144 л.с., M5, подключаемый полный привод.

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:** максимальная скорость — 170 км/ч, разгон до 100 км/ч — 12,5 с, средний расход топлива — 8,3 л/100 км, длина/ширина/высота — 5255/1760/1820 мм, грузоподъемность — 830 кг.





Volkswagen Amarok

Первый в истории марки пикап собственной разработки представили в начале 2010 года, к осени машины добрались до России. Ныне у нас продают «Амарок» с двумя 2-литровыми дизельными двигателями (122 и 163 л.с.); первый – с изменяемой геометрией турбины, второй – с двойным турбонаддувом. Оба с системой питания «коммон рейл». Коробка передач только механическая, с шестью ступенями. С 2012 года обещают начать поставки версий с бензиновым мотором такого же объема (160 л.с.) и машин с двухместной кабиной (сейчас возводят только четырехдверные). Не исключено появление автомата. В базе «Фольксваген» заднеприводный, но за доплату его оснащают подключаемым передком, понижающей передачей и множеством внедорожных помощников. Предлагают также модификацию с увеличенной грузоподъемностью (у них в задних рессорах пять листов вместо трех). Тест – 3Р, 2011, № 1.



от 987 100 рублей



24 месяца без ограничения пробега



12 месяцев или 20 000 км

**СИЛОВОЙ АГРЕГАТ:** дизельный 2.0 л, 122 л.с., М6, задний привод.

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:** максимальная скорость – 163 км/ч, разгон до 100 км/ч – 13,5 с, средний расход топлива – 7,7 л/100 км, длина/ширина/высота – 5254/1954/1834 мм, грузоподъемность – 948 кг.



Nissan Navara

Этот пикап знаком нашим рыбакам и охотникам уже не первый год. Прошлым летом его обновили. Во внешности и в салоне ограничились легкими штрихами, а главные изменения коснулись силовых агрегатов – усовершенствовали рядную 2,5-литровую «четверку» (составляют с 6-ступенчатой механикой или 5-ступенчатым автоматом), которая отныне выдает 190 вместо 174 л.с., а в пару к ней добавили мотору V-образную 3-литровую «шестерку» мощностью 231 л.с. Этому мотору подлагает новая 7-ступенчатая АКПП. По конструкции «Навара» почти полностью идентична «Пасфайндеру» (за исключением задней подвески). Схема полного привода осталась прежней: с принудительным подключением передней оси. Помимо этого, есть понижающий ряд в трансмиссии и задний межколесный блокируемый дифференциал (полноценный только менее мощным версиям). Машины доступны в шести комплектациях. Тест – 3Р, 2011, № 1.



от 1 149 450 рублей



36 месяцев или 100 000 км



6 месяцев или 10 000 км

**СИЛОВОЙ АГРЕГАТ:** дизельный 2.5 л, 190 л.с., М6, подключаемый полный привод.

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:** максимальная скорость – 180 км/ч, разгон до 100 км/ч – 11,1 с, средний расход топлива – 8,5 л/100 км, длина/ширина/высота – 5296/1848/1802 мм, грузоподъемность – 765 кг.



Land Rover Defender 110 Pickup

На фоне современных собратьев легендарный «Дефендер» выглядит этаким атактизмом. Неудивительно, ведь его конструкции уже больше 60 лет, причем за это время кардинально она не менялась. Последняя модернизация датирована 2007 годом. Тогда автомобиль наградили новыми панелью приборов, сиденьями, климатической установкой с кондиционером, фордовским дизелем (2,4 л, 122 л.с.), 6-ступенчатой механической коробкой передач с расширенным диапазоном передаточных чисел и существенно модернизированной подвеску. Все это значительно улучшило комфорт, но не менее возрастает от себе знать. «Ленд-Ровер» построен на промежуточной, 110-дюймовой базе. В его основе мощная рама, а кузов изготовлен из алюминия. Он оснащен постоянным полным приводом с блокировкой межколесного дифференциала и «спонжикой». Машины 2010 модельного года продают со скидкой более 350 000 рублей. Тест – 3Р, 2011, № 3.



от 1 649 000 рублей



36 месяцев или 100 000 км



6 месяцев или 12 000 км

**СИЛОВОЙ АГРЕГАТ:** дизельный 2,4 л, 122 л.с., М6, постоянный полный привод.

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:** максимальная скорость – 132 км/ч, разгон до 100 км/ч – 15,8 с, средний расход топлива – 11,1 л/100 км, длина/ширина/высота – 4438/1790/2021 мм, грузоподъемность – 1020 кг.

В последние годы сегмент утилитарных вседорожников хотя и понемногу, но неуклонно растет. Отрадно, что наряду с хорошо знакомыми игроками (L200, BT-50, Navara) производители выводят на наш рынок новые модели (Hilux, Amarok). Правда, несмотря на свое предназначение, пикапы в нашей

стране для большинства покупателей пока не стали помощниками в хозяйстве. Одни просто желают сэкономить, получив при этом большой, внушающий уважение на дороге и за ее пределами рамный автомобиль с полноприводной трансмиссией. Поэтому приобретают эти грузовички как более

доступную альтернативу полноценному вездеходу (последние существенно дороже). Другие видят в них модную игрушку для перевозок квадроцикла, снегохода, гидроцикла, катера и т. д. Есть и третья категория – обеспеченные рыбаки, охотники и любители отдыха на природе.

3Р

На правах рекламы

## ОБОРУДОВАНИЕ от НПП «НТС» - ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО АВТОСЕРВИСА

Компьютерная диагностика  
МОТОР-ТЕСТЕР MT10K  
СКАНЕР-ТЕСТЕР MT10СОК  
ДИЗЕЛЬ-ТЕСТЕР MT10Д

Автомобильный  
сканер тестер  
DST-12

более 1200 типов  
диагностируемых  
ЭБУ для иномарок  
и российских  
автомобилей



МАНОМЕТРЫ  
МУЛЬТИМЕТРЫ  
РАЗРЯДНИКИ  
ИМИТАТОРЫ  
ТЕСТЕРЫ ЭСУД  
ТЕСТЕРЫ ФОРСУНК  
СТРОБОСКОПЫ, ПЬЕЗОДАТЧИКИ  
СИД-4 УЧЕБНЫЙ СТЕНД -  
ИМИТАТОР ДВИГАТЕЛЯ



(846) 269-50-20

E-mail: market@nppnts.ru

Дилеры, программы и прошивки, прайс на сайте [www.nppnts.ru](http://www.nppnts.ru)





«Ниссан-Алмера», но он уже в возрасте – время задуматься о смене подвижного состава. «Только не седан, – напутствовала меня мама-водительница, – сдавать назад на парковке неудобно». Глава семьи попросил найти машину с автоматом: «Жена никогда не ездила с такой коробкой передач.





Думаю, ей понравится!». Ценовой диапазон будущей покупки – в районе шести сотен тысяч. Естественно, уменьшение суммы при прочих равных будет только приветствоваться.

Легко сказать – подешевле. Нынешний взлет цен переставил ценовую планку даже на не самые породистые авто с приемлемых 450 тысяч за полмиллиона рублей, а к некоторым и вовсе не подступиться. Нет, у большинства производителей по-прежнему есть в прайс-листах комплектации популярных моделей стоимостью даже меньше 500 тысяч, но вот беда: такие варианты нужно заказывать и ждать... до пенсии. Кроме того, у них самый скромный мотор, а из опций только запасное колесо. Про автомат и говорить нечего.

Учитывая предварительные условия, я решил искать авто в стане микровэнов: вместительные и по внешним габаритам небольшие. «И чтобы

«Скажу по секрету, нам с братом здесь вовсе не тесно – осталось место и для любимой бабушки!»

Крепления «Изофикс» фиксируют детское кресло быстро и надежно.

не слишком дорого!» – об этом тоже помню.

Решив отталкиваться от цены, первым делом посмотрел «Грейт Уолл-Кулбир» – интересное китайское прочтение японской марки «Сайон». Комплектация «Элит+» стоит 499 тысяч рублей и отвечает всем требованиям, однако коробка лишь механическая. А может, автомат не так уж и важен? Скажем, если обменять его на удобный пятиместный салон, боковые сдвижные двери, системы безопасности и прочие приятные мелочи, как у «Пежо-Партнер Ориджин». В топе такая вполне семейная машинка с хорошей родословной будет стоить 596 тысяч. Но нет, никакие ящички-крючочки, хорошая цена и огромный семейный багажник не заменят автомата. Компромисс невозможен, а жаль. Хотя чего жалеть, машина-то старовата. Есть новая версия «Партнера», однако совсем за другие денюжки.

А кто у нас самый современный и стильный? Правильно, «Ситроен-С3 Пикассо»: яркий и весьма необычный микровэн. Стартовая цена укладывается в приемлемые 509 тысяч, за хорошо оснащенное авто просят 654 тысячи.

Просто воплощение всего лучшего для нашей семьи, чьи маршруты на 85% пролегают по городу. Берем? Нет! А кто виноват? Парни из «Ситроена», я к вам обращаюсь! Хорошая машина получилась, но отчего же вы начнете ставить на нее автомат только в последнем квартале этого года?

А если, к примеру, «Форд»? Базовую комплектацию «Форда-Фьюжн» пропускаем: там и мотор мелковат, и автомата нет. Зато в версии «Элеганс» движок бодрый, и коробка какая надо, и все остальные удовольствия. А вид у машины – что твой джип! И за все 669 тысяч рублей. Хотя, если честно, автомобиль уже примелькался, нет новизны восприятия – а за рулем-то будет дама. И багажник не особо велик, а в семье двое детей. Вот если бы к мотору и автомату «Фьюжна» пристыковать закрому «Партнера», то получится... «Шкода-Румстер»!

Вот как я лихо вырулил! А что? Мотор в 105 сил, АКП, масса полезных опций уже входит в комплектацию «Актив». «Шкода» не выглядит на дороге серой мышкой и стоит те же 669 тысяч. В принципе, если ничего другого не найдется, то вполне. Пока



► Помимо  
снегостата,  
сюда можно  
положить  
еще много  
полезного.

► Багажник  
при скромных  
размерах вме-  
щает стандарт-  
ную продукто-  
вую тележку  
из супермар-  
кета.



отложим эту машинку в сторону, и пусть посмотрим что-нибудь из новинок, скажем, «КИА-Венга». Этот микро-вэнчик только появился на рынке, новее нового. Но за базовый с вас попросят 614 тысяч, а комплектация с автоматом стоит... 712 тысяч. Люди добры! «Форд-Мондео» начального,

но вовсе не хилого уровня обойдется на 13 тысяч дешевле. А вы говорите, кризис кончился. Да, придется еще раз дотошно прочесть стройные (и, увы, дорогие) ряды претендентов.

Кого-то я упустил, точно. Надо по «японцам» пробежаться – в Стране восходящего солнца хорошие мастера

На правах рекламы

## Непревзойденное сочетание цены, качества и эксплуатационных показателей!

Behr Hella Service – Ваш эксперт в области систем кондиционирования и охлаждения двигателя для пассажирского и коммерческого транспорта. Качество, надежность и долговечность компонентов на основе многолетнего опыта в производстве и разработке оригинального оборудования сегодня доступны и на вторичном рынке.

### Преимущества продукции Behr Hella Service:

- непревзойденное сочетание цены, качества и эксплуатационных показателей
- постоянное расширение продуктовой линейки
- альтернативные линейки компонентов для автомобилей с длительным сроком эксплуатации
- качество от поставщика оригинального оборудования
- компетентная техническая поддержка

Представительство компании в России и странах СНГ:  
тел.: +7 (499) 236 13 63,  
факс: +7 (499) 236 29 75  
[www.hella-russia.ru](http://www.hella-russia.ru)





## ИЗ ЧЕГО ВЫБИРАЛИ:



«Форд-Фокус» – 669 тыс. руб.



«Пежо-Партнер Ориджин» – 596 тыс. руб.



«Ситроен-С3 Пикассо» – 654 тыс. руб.



«Грейт Уолл-Кулбир» – 499 тыс. руб.



«Шкода-Румстер» – 669 тыс. руб.



«Киа-Венга» – 712 тыс. руб.

малюток. Ну-ка, рассмотрим поближе «Ниссан-Ноут». Микровэн продают в России с 2006 года, обновили осенью 2009-го, так что сегодня он выглядит на все сто. Есть выбор моторов и коробок передач. Базовая цена 88-сильного авто – 485 тысяч. Самая доступная версия с автоматом стоит – внимание! – 539 тысяч. Всё, финиш!

Естественно, в пресс-гараже «Ниссана» для семейного тест-драйва предложили автомобиль подороже, с новой штатной навигацией и умопомрачительной «музыкой». Но даже со всеми мыслимыми наворотами цена версии «Сильвер Эдишн» не превысила 645 тысяч. Отнимаем от нее скидку в 15 тысяч за автомобиль 2010 года выпуска и получаем итоговые 630 тысяч!

Пока ехали на встречу с семьей Филипповых, протестировали «Ноут» сами. В самой нарядной версии у машины чип-ключ: похоже на модную кнопку пуска, только выглядит она по-другому. К автомату полагается 110-сильный бензиновый мотор, который в городе держится молодцом. Зеркала большие, смотреть в них одно удовольствие. Руль такой весь нарядный, женщинам должен понравиться. Правда, он не регулируется по вылету, но это недостаток небольшой – водительское кресло двигается в широком диапазоне. Навигация проста, понятна и достаточно верно подсказывает маршрут.

Во дворе московской новостройки мы припарковались без труда – спасибо компактному размеру авто. Сказать, что наши будущие драйверы-испытатели онемели от восторга, значит ничего не сказать. Мама Инга всплеснула руками, убедившись, что машина вправду с автоматом. Дети, Сева и Полина, с ходу окрестили «Ноут» «енотом» и спросили: «Это нам навсегда?». Папа Владимир, инженер-строитель, обойдя машину кругом, подытожил: «Доброотно сделано». Как всегда, объяснив, что и где у машины находится, мы расстались с Филипповыми. Пусть осваивают технику.

Спустя три дня суммирую их впечатления от «Ноута». Поездив по Москве и изучив возможности машины, наша семья просто влюбилась в нее. Полубака хватило на все дни интенсивных разездов – это раз. При первой же вылазке в магазин испытатели обнаружили, что возможности багажника можно расширить – это два («Задний диван сдвигается на салазках, это так здорово, не только сумки – детский снежокат влез!»). По этому параметру «Ноут» не уступил «Алмере», а в удобстве пользования даже превзошел. Автоматическая трансмиссия настолько понравилась маме Инге, что она сразу заявила, что и следующая семейная машина будет только с автоматом («Он так плавно и без рывков разгоняет машину – прелесть»), – это три.



Микровэн построен на удлиненной базе «Ниссана-Микра», вот почему «Ноут» компактный и одновременно вместительный.





«Ключа зажигания в этой машине нет, объяснил я Инге. Чип-ключ встроен в замок на рулевой колонке. У хозяина авто брелок, который машина опознает и позволяет себя завести.

«Автомобиль с автоматом требует меньших затрат энергии от начинающего водителя, а значит, более безопасен».



Глава семьи долго пытал меня на предмет конструкции: «Скажите, почему у «Ноута» задние тормоза барабанного типа?». Отмечу, кстати, что такие тормоза у всех «ниссанов» этой модели. Навигатор понравился, но папа-штурман подметил, что еще ни разу не запутал в Москве, так что

от электронного компаса готов отказаться.

А общее мнение свелось к тому, что при скромных размерах машина удивляет своими возможностями. Семейный совет постановил в итоге, что «Ноут» с автоматом за 539 тысяч рублей (минус 15 тысяч за авто

2010 года выпуска) – именно то, что им нужно. Опять же верность марке, но главное – адекватное соотношение цена/автомат для машин этого класса. Что-то, а считать деньги в большой семье умеют.

ЗР

На правах рекламы

**РЕКЛАМА**

# ПРИМИТЕ УЧАСТИЕ В АКЦИИ

**35 000 гарантированных призов ждут Вас!**

Акция проходит с 08.05.11 по 31.08.11 на территории РФ

## ВЫИГРАЙТЕ 150 000 РУБЛЕЙ!

**Донской Табак**  
Подарки от любимой марки!

**КУРЕНИЕ УБИВАЕТ**

**Определение обладателей главных призов состоится 14.09.2011**

Чтобы принять участие в розыгрыше приза Плед\*\*, необходимо: собрать 40 «элементов» от пачек сигарет «Донской Табак» и отправить их по почте.

**Подарки от любимой марки!**

Информацию об организаторе акции, о правилах ее проведения, количестве призов, сроках, месте и порядке их получения можно узнать по телефону **8-800-1001-061** или на сайте **www.dontabak.ru**

или на сайте **www.dontabak.ru**

344000, г. Ростов-на-Дону, ул. Перматовская, 116/63-Б, а/я 6255  
\* Специальный приз могут получить только те участники, в местонахождении которых нет Центров Выдачи Призов.

В случае, если призы в количестве 35 000 шт. будут розданы до 31.08.11 г., считается, что Акция завершилась досрочно.

**15** ЗАЖИГАЛКА  
**20** НОЖ  
**40** ТЕРМОС  
**50** КУРТКА-ТОЛСТОВКА  
**40** ПЛЕД\*\*

Для участия в розыгрыше крупных призов необходимо:  
1. Заполнить анкету в Центрах Выдачи Призов.  
2. Отправить письмо с «элементами» по почте.  
3. Чтобы получить гарантированный приз, нужно:  
1. Собрать в необходимом количестве вырезанные «элементы» с пачек Донской Табак «темный» 20 или 25 сигарет в пачке или Донской Табак «светлый».  
2. Принести «элементы» в Центр Выдачи Призов.  
3. Заполнить анкету и обменять «элементы» на приз по установленной формуле:

МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ: КУРЕНИЕ ОПАСНО ДЛЯ ВАШЕГО ЗДОРОВЬЯ



# ПАЛОЧКА-ВЫРУЧАЛОЧКА

Автомат, робот, механика – так называют разные типы коробок передач. В чем преимущества и недостатки той или иной конструкции с потребительской точки зрения, расскажет **Евгений Борисенков**.

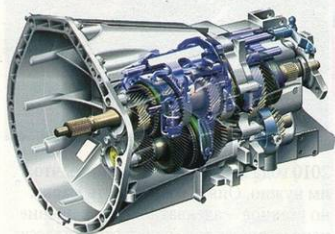
**Т**яговые характеристики двигателя внутреннего сгорания к реальной эксплуатации приспособлены плохо. Так, при троганье с места высокий крутящий момент требуется на малых оборотах, а при движении с высокой скоростью – на больших. Мотор на такую гибкость не способен – выручает коробка передач, изменяя

момент в соответствии с текущей потребностью.

Помимо основной функции, автоматические коробки обычно наделены и дополнительными. В большинстве случаев это зимний (раннее включение более высокой ступени) и спортивный (переключение при повышенных оборотах) режимы. Практически все

предлагают возможность ручного переключения, но это скорее маркетинговый ход. Ведь, передвигая селектор, водитель просто сообщает свои пожелания блоку управления – срабатывание все равно происходит по автоматической схеме. Да и зачем переплачивать 30–50 тысяч рублей за автомат, если собираешься ездить «на палке»?

## МЕХАНИЧЕСКАЯ



Самая простая, надежная и недорогая конструкция. Позволяет в полной мере насладиться процессом управления автомобилем, особенно подготовленному водителю. С точки зрения покупателя, такие коробки отличаются друг от друга лишь количеством ступеней. Увеличение их числа, особенно заметное в последнее время, обусловлено отнюдь не заботой о водителе – ему-то как раз лишние телодвижения ни к чему. Все дело в нынешних малоразмерных двигателях с их узким рабочим диапазоном. Впрочем, выбор здесь невелик – берем ту, что дают.

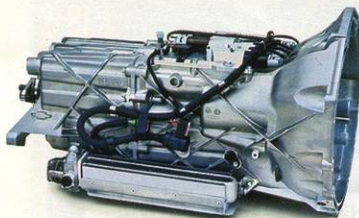


Невысокая цена, надежность, возможность использовать потенциал автомобиля на всю катушку.



Постоянное пользование педалью сцепления и рычагом коробки утомляет водителя.

## РОБОТИЗИРОВАННАЯ



Бюджетный вариант автоматической трансмиссии. Обычную механику снабжают исполнительным механизмом – роботом, который выжимает сцепление и переключает передачи вместо водителя. Увы, заменить человека в полной мере не удалось: сколько ни вправляли мозги электронной системе управления, плавной работы смогли добиться только при неспешной езде.



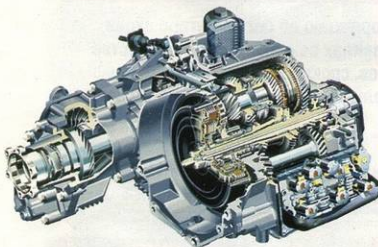
Низкая цена, малая трудоемкость обслуживания.



Рывки при энергичной езде.



## РОБОТИЗИРОВАННАЯ DSG



Другой путь потребовал некоторого вмешательства в конструкцию. У так называемой преселективной (с предварительным выбором) коробки-автомата два сцепления и два первичных вала: пока один комплект работает, другой ждет наготове с уже включенной следующей передачей. Стоит передвинуть вилку, управляющую сцеплениями (а происходит это почти мгновенно), – и дело сделано. На сегодня один из самых перспективных путей автоматизации.



Отменное быстродействие, обеспечивающее плавную работу и низкий расход топлива.



Высокая цена с немалой инновационной составляющей, высокая стоимость обслуживания и ремонта.





К сожалению, чаще всего потребитель в выборе ограничен: за конкретной моделью автомобиля, помимо механики, закреплена, как правило, один-единственный тип автоматической коробки передач.

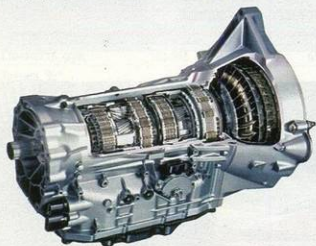
Впрочем, никто не мешает заглянуть в закрома сразу нескольких производителей: альтернативу роботизированному «Пежо-207» может составить, например, «Опель-Корса» с гидромеханикой.

Автоматические коробки передач нынче широко используют все производители, но некоторые предпочтения в выборе того или иного типа все же

просматриваются. К гидромеханическим агрегатам тяготеют «Форд» («Фокус», от 623 000 руб.) и «Опель» («Астра», от 686 000 руб.), варианты усиленно продвигают «Ниссан» («Кашкай», от 894 400 руб.), «Ауди» (А4, от 1 214 600 руб.) и «Субару» («Легаси», от 1 257 000 руб.), коробки с двумя сцеплениями активно внедряют «Фольксваген» («Гольф», от 659 000 руб.) и «Мицубиси» («Эволюшн», от 1 599 000 руб.), роботизированные версии чаще можно увидеть на «Ситроене» (С1, от 489 000 руб.) и «Пежо» (207, от 540 000 руб.).

3Р

## ГИДРОМЕХАНИЧЕСКАЯ



Этот агрегат – древнейший представитель племени автоматических коробок передач. Механическая часть здесь представлена набором планетарных рядов, управляемых ленточными тормозами при посредничестве гидроклапанов. Сцепление отсутствует, однако в некоторых случаях (при переключении передач, остановке с работающим мотором и т.д.) приходится отключать коробку от двигателя. С задачей справляется гидротрансформатор. Передача момента через жидкость с помощью



насосного и турбинного колес как раз и обеспечивает нежесткую связь между упомянутыми компонентами. Работает автомат быстро и плавно, хотя толчки при переключении все же ощутимы. Недосток – повышенный расход топлива из-за серьезных потерь в гидросистеме.

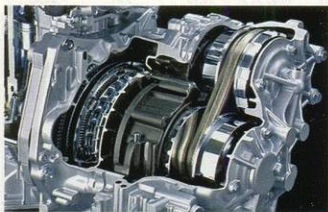


Относительная простота обслуживания, неприхотливость в эксплуатации.



Высокий расход топлива, очень дорогой ремонт.

## ВАРИАТОР



Достоинство агрегата – идеальная приспособленность к условиям движения: передаточное число здесь меняется плавно, количество передач бесконечно. Начинка в общих чертах – пара конических шкивов, связанных стальной пластинчатой цепью. Шкивы – из двух половинок, которые могут сближаться и расходиться, из-за чего цепь либо проваливается на малый диаметр, либо выталкивается на большой. Эти перемещения и обеспечивают изменение передаточного числа. Недостатков два: ограничения по моменту



и склонность к перегреву в тяжелых условиях движения – работает-то устройство за счет сил трения! Да и без автоматического сцепления или гидротрансформатора не обойтись – не глушить же мотор при каждой остановке. Обслуживание узла (смена жидкости) не очень обременительно, чего нельзя сказать про ремонт.



Относительная простота обслуживания, неприхотливость в эксплуатации.



Высокий расход топлива.



Ян Монтвиль. Польша.



**ВОДИТЕЛЕЙ МНОГО.  
МАСЛО ОДНО.**

**Mobil 1**



# СРОЧНЫЙ ВКЛАД

Хотя машина со временем дешевеет, вложенные средства обесцениваются не слишком быстро. Степень убыточности за первую пятилетку оценил **Игорь Терemenko**.

**Б**ольшее прочих среди автомобилей теста теряет в цене «Мицубиси-Лансер». К недостаткам этой модели (отчасти устаревшим на рестайлинговой версии – см. раздел «Техника») мы отнесли слабую шумоизоляцию салона, непрочное лакокрасочное покрытие, высокие расценки на техническое обслуживание у официальных дилеров. Вдобавок автомобиль популярен у утончиков, что повышает стоимость страховки и требует установки дополнительных охранных систем. Из достоинств отметим трехлетнюю гарантию от производителя и японское качество. Предложений на рынке хоть отбавляй, машина пользуется хорошим спросом. В среднем автомобиль уходит за 12–15 дней.

Чуть меньше обесценится «Опель-Астра». Слабые стороны этой модели – малая (двухлетняя) гарантия, высокая стоимость кузовных деталей и некоторые конструктивные недостатки, провоцирующие выход из строя автоматической коробки. Из положительных моментов привлекают недорогое плановое обслуживание и отсутствие интереса в криминальной среде. На рынке автомобиль не особо популярен, быстро реализовать его не удастся. На это может уйти больше месяца.

Меньшие убытки при продаже понесут владельцы популярного «Форда-Фокуса». У автомобиля самый большой межсервисный интервал, относительно недорогие расходники и трехлетняя гарантия. Вдобавок машина практически не фигурирует в сводках угона. К минусам автомобиля стоит отнести высокую стоимость кузовщины, слабую шумоизоляцию и нетипичные проблемы с электрооборудованием. Тем не менее на вторичке машина востребована. Продать «Фокус» можно в течение 15–20 дней.

Еще меньше потеряют обладатели добротной «Мазды-3». Достоинства автомобиля – невысокие цены на обслуживание, дешевые расходники и трехлетняя гарантия. Недостатки – привлекательность для утончиков, что повышает стоимость полиса каско, дорогие кузовные детали, маленький клиренс. Но ценителей марки это не отпугивает – в среднем машина находит нового хозяина за две недели.

Устойчивый спрос на «тойоты» позволяет продать автомобиль с минимальными потерями. Это объясняется

отменной надежностью «Короллы», хорошим оснащением базовых комплектов, трехлетней гарантией, гуманными ценами на расходники и невысокой стоимостью нормочаса. Покупателей даже не смущают частые визиты на техническое обслуживание (каждые 10 000 километров), капризные роботизированные коробки передач (ММТ) и востребованность авто в среде угонщиков, что значительно повысит стоимость полиса каско. На рынке «Королла» не застоит – уйдет за 8–12 дней.

3Р

## КАК СЧИТАЕМ

Падение стоимости автомобиля вычисляем, опираясь на объявления в Интернете. Перебрав более тысячи предложений по России, определяем средний показатель (стоимость) для каждой модели в схожей комплектации и притом определенного года выпуска. Конечные результаты представлены в таблице.



MITSUBISHI LANCER

Год выпуска	2010	2009	2008	2007**	2006	2005	ИТОГО
Стоимость, руб.	617 053	535 366	547 878	457 187	374 051	355 296	
Уценка, %*	0	13,24	2,34	16,55	18,18	5,01	55,32



OPEL ASTRA

Год выпуска	2010**	2009	2008	2007	2006	2005	ИТОГО
Стоимость, руб.	650 227	546 704	500 413	520 230	436 619	395 137	
Уценка, %*	0	15,92	8,47	3,96	16,07	9,5	53,92

\*Потеря стоимости по отношению к предыдущему году, по данным агентств «Смартус».

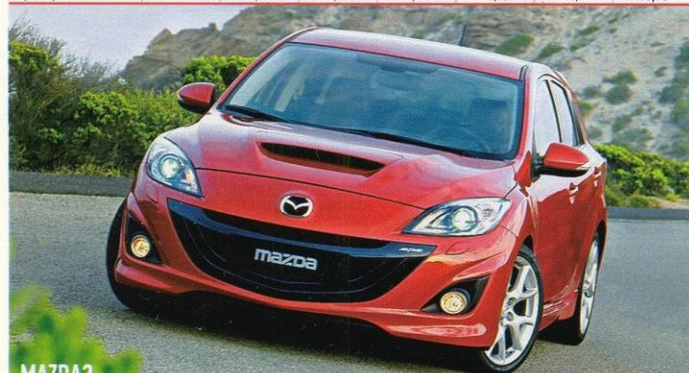
\*\*Смена модели.





## FORD FOCUS

Год выпуска	2010	2009	2008	2007**	2006	2005	ИТОГО
Стоимость, руб.	565 882	510 927	491 552	453 173	398 687	337 303	
Уценка, %*	0	9,71	3,79	7,81	12,02	15,4	48,73



## MAZDA3

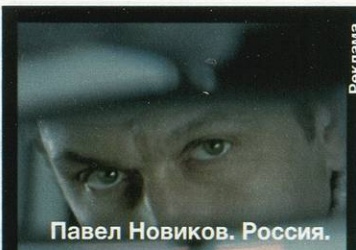
Год выпуска	2010	2009**	2008	2007	2006	2005	ИТОГО
Стоимость, руб.	689 582	651 999	544 901	494 887	456 311	434 187	
Уценка, %*	0	5,45	16,43	9,18	7,79	4,85	43,7



## TOYOTA COROLLA

Год выпуска	2010	2009	2008	2007	2006**	2005	ИТОГО
Стоимость, руб.	659 638	603 550	562 516	530 781	453 135	425 965	
Уценка, %*	0	8,5	6,8	5,64	14,63	6	41,57

На правах рекламы



Павел Новиков. Россия.



**ВОДИТЕЛЕЙ МНОГО.  
МАСЛО ОДНО.**

**Mobil 1**



# БЕЛЫЙ БИМ ЧЕРНЫЕ УШИ

Максим Приходько



## «ЛАДА-ПРИОРА» УНИВЕРСАЛ

- Изготовитель – ОАО «АВТОВАЗ»
- Год выпуска – 2010-й
- В эксплуатации «За рулем» – с декабря 2010 года
- Пробег на момент отчета – 3000 км

**В** декабре прошлого года редакция приобрела для длительных испытаний «Ладу-Приору».

Да не простую, а универсал в комплектации «Люкс». Очень хотелось купить автомобиль в полном комплекте, ведь впервые за свою историю Волжский автомобильный выпустил машину, которая не нуждается в традиционном дооборудовании за счет покупателя. Во-первых, технический прогресс: две подушки безопасности, ABS, датчики дождя и света (!) – всё как у больших. Во-вторых, центральный замок, управление которым спрятано в штатный ключ. О нем чуть позже. Еще в «Люксе» подогрев сидений, электрозеркала и электростеклоподъемники, кондиционер и задний парктроник. Да что парктроник, даже двухэтажный бокс-подлокотник, излюбленная опция всех тольяттинских тюнеров, и тот установлен в заводских условиях!

Но оказалось, что именно люксовую версию в Москве днем с огнем

не сыскать! Обзвонив салоны, еле нашел искомое, цвета «портвейн». Посидели в отделе с мужиками, вспомнили напиток своей юности. В итоге решили, что с портвейном мы завязали навсегда – машин темно-рубинового колера в нашем парке и без того хватает. Наконец, после долгих поисков нашли в «Автомире» белый универсал за 382 тысячи ровно. Правда, без «музыки», но, по утверждению большинства дилеров, в декабре «Приора» со штатной магнитолой в продаже замечена не была. Вообще. Обидно, конечно. Значит, традиция «сделай сам» применительно к продукции под брендом «Лада» сохранилась. В качестве компенсации удалось стребовать с дилера комплект резиновых ковриков.

За резвый нрав, 98 «лошадей» стандарта Евро-3, пронзительно-писклявый звуковой сигнал и временами непредсказуемый характер аппарат получил собственное имя – Бим. Новое авто по своим повадкам и правда немного похоже на доброго

и непугевого клоуна из цирка. Есть бортовой компьютер и подсветка в передних дверях для удобства входа-выхода, но переключателя салонного зеркала «день/ночь» нет! Кто мне сможет объяснить, почему у автомобиля белого цвета корпуса наружных зеркал черные? В тот же колер окрашены и три родинки парктроника на заднем бампере. Может, надо было брать черную машину? Стрелка тахометра периодически отплывает парад-алле, гарцуя в диапазоне от 500 до примерно 1300 оборотов. При 90 км/ч за обивкой водительской двери начинается что-то побрызгивать. Разберем – узнаем что. Суперинтеллектуальный ключ, которому подвластно открывать и закрывать «Ладу» дистанционно, хорош, но его толстенькие рельефные кнопки





❗ Металлизированная краска уже начала слезать с надписи **PRIORA**, хотя пробежала машина всего ничего – 3000 км.

❗ Комплектация «Люкс» подразумевает бархатный салон светло-серого цвета. На мой взгляд, это непрактично. В планах прикупить недорогие чехлы, иначе задние пассажиры в два счета испачкают своей обувью спинки передних сидений.



На правах рекламы

❗ Еще одна неприятность: боковые секции багажного подполья прогнулись вовнутрь, а ведь там, кроме омывайки и аптечки, я ничего не возил. Стал виден жгут проводов. Обидно!

#### РАСХОДЫ НА ПРИОБРЕТЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЮ «ЛАДЫ-ПРИОРА» (0–3000 км), руб.

<b>Расходы на покупку</b>	
«Лада-Приора», 1,6 л, 98 л.с.	382 000
<b>Расходы на эксплуатацию</b>	
Диски и шины зимние Dunlop Graspic DS-3, 4 шт.	14 068
ТО-3000*	2400
Бензин, 82 л (средний расход – 8,8 л/100 км)	2000
Масло моторное	1250
Масляный фильтр	180
Итого на эксплуатацию (0–3000 км)	19 898
Стоимость 1 км пробега	6,63

\*При прохождении ТО масло и масляный фильтр приобретали отдельно.

имеют одно весьма сомнительное свойство: неловкое движение телом – и ключ в кармане одежды дает команду машине, которую та добросовестно выполняет. Приходится почаще обращать внимание, закрыто авто или нет.

Из явных минусов сборки – нечеткое включение первой передачи. Ну да ничего, на первом ТО дилер все поправит, надеялся я. Благо, что оно выполняется через 3000 км пробега. Кстати, цена на ТО у разных дилеров колеблется, как стрелка тахометра нашей машины: минимум 5300, максимум 8200 рз! Выбрал бюджетный вариант официального дилера «Темп Авто». Длилось ТО недолго, по его итогам сервисмены вынесли вердикт: первая передача со временем прирабатывается (как это, черт побери, знакомо

и противно, словно завод и сервисы живут в эпоху тотального дефицита), а сканер никаких ошибок в работе тахометра не выявил. Спасибо, что отрегулировали замок задней двери. Эх, опять нам светит «сделай сам» в зарулевском техцентре.

Хотя машину покупали зимой, она, как у нас заведено, была обута в летние шины. Зато на литых фирменных дисках. Зимние покрышки «Данлоп» с колесами в сборе обошлись в 14 068 рублей. Дорого? Ничуть, у дилера аналогичный набор стоил куда дороже. Зимнюю щетку-сметку (146 рублей) к основным тратам относить не стал, это подарок машине от меня. Зато все остальное работает без сбоев, объем багажного отсека приятно греет душу и еду я в темпе потока, будь то в городе или за его пределами. Кстати, с удивлением подметил, что на машину частенько обращают внимание – универсалы «Приора» пока редкость. Может, еще не распробовали? **3Р**



Издательство «За рулем» представляет книгу «LADA PRIORA с двигателями 1,6. Серия книг «Своими силами». Подробности на [shop.zr.ru](http://shop.zr.ru)



**Mobil 1 –  
мировой лидер  
среди синтетических  
моторных масел\***

Все больше водителей в разных странах используют масло Mobil 1. С ним вы можете рассчитывать на максимальную производительность своего двигателя – как совсем нового, так и с пробегом свыше 200 000 километров. Он справится с любыми условиями езды – от экстремального бездорожья до самых безнадежных пробок. Водителей много. Масло одно. Mobil 1. Подробности на сайте Mobil1.ru

\* По данным исследования «Всемирные синтетические смазочные материалы 2010: анализ рынка и возможности», проведенного компанией «Kline&Company, Inc.» в 2010 году.



**ВОДИТЕЛЕЙ МНОГО.  
МАСЛО ОДНО.**

**Mobil 1**





## ТЯНЕМ РЕЗИНУ

Вадим Никишев

**З**а минувший с последнего отчета год на одометре «ФИАТа-Албеа» прибавилось 20 000 км. Чем порадовал и чем огорчил «итальянец» российского производства?

У редакционной машины теперь новый хозяин, соответственно изменились условия эксплуатации. Другие маршруты, иной стиль вождения – и вот средний расход возрос с 8 до 9 л на 100 км пробега. Но все равно даже такой показатель в условиях погрязшего в заторах мегаполиса приятно удивляет: 40-литрового бака хватает на неделю!

Это не единственная радость, которую дарит «фиатик». Далеко не каждый бюджетный седан может похвастаться

таким набором опций. Водительское сиденье оснащено регулировкой по высоте и изменяемым поясничным подпором – это скрасит характерную итальянскую посадку с торчащими в разные стороны коленями. А вот подогрева сидений, увы, нет; хорошо хоть, мотор требует для прогрева совсем немного времени, по прошествии которого салон начинает заполнять тепло.

Зато «Албеа» предупредительно запиликает при старте, если затянут ручник, укажет, какая из дверей неплотно закрыта, и самостоятельно погасит фары с выключением зажигания. Последнее здорово упрощает жизнь, особенно с введением

### FIAT ALBEA

- Изготовитель – Завод микролитражных автомобилей (ЗМА), Набережные Челны
- Год выпуска – 2007-й
- В эксплуатации «За рулем» – с июля 2007 года
- Предыдущие публикации в журнале – 2007, № 6, 9; 2008, № 3, 7; 2009, № 6; 2010, № 4, 5
- Пробег на момент отчета – 80 000 км

обязательного использования ближнего света круглые сутки: оставил переключатель в одном положении и забыл. Далеко не все престижные марки так умеют – иные начинают занудно тренькать, если оставишь фары включенными.

Кстати, о ближнем свете. Практически сразу после смены постоянного водителя у «Албеа» перегорела сначала левая лампа, а потом и правая.





СТАРТ

ВОЛЬТ

Превосходят аналоги  
на 50-110%



## генераторы автомобильные

### Статор

1. Изменена обмотка статора (технология «Phase3» запатентована).
2. Увеличен объем магнитного провода за счет увеличения объема железа.
3. Двойная пропитка бакелитовым лаком защищает статор от атмосферных воздействий.
4. Уменьшен зазор между ротором и статором, что увеличило магнитосцепление.

### Диодный мост

1. В отличие от штатного, содержит 8 силовых диодов (в штатном 6 диодов) - технология «Phase3».
2. Используются специальные диоды японского производства.

### Регулятор напряжения (реле-регулятор)

Используется цифровой (а не аналоговый) реле-регулятор.

### Ротор

- Изменена конструкция ротора, в результате чего увеличился магнитный поток на 35%:
- увеличен объем железа в роторе;
  - изменено направление намотки провода.

### Токосъемные щетки

В токосъемных щетках, которые применяются в генераторе, в качестве материала используется бронзографит.

PHASE3  
rotomagnett

Патент на полезную модель № 97226  
от 27 августа 2010г.

www.startvolt.com

На правах рекламы



Замена ремней – по регламенту, резинометаллических шарниров и кольца синхронизатора – вынужденная мера.

Продукция фирмы Osram, купленная в ближайшем магазине, обошлась суммарно в 500 руб. А ровно год назад пришлось разориться и на новую левую блок-фару: в результате мелкого ДТП треснул ее рассеиватель и пострадали крепления бампера с интегрированной решеткой радиатора. Его менять видно, как истеря за это время поликарбонат родной правой фары. Впрочем, и с рождения FIAT не радовал выдающимся светом: в темное время суток хорошим подспорьем служат штатные противотуманки.

Очередной этап эксплуатации оставил о себе память в виде новых сколов на капоте, а на «отпескоструенном» ветровом стекле маячат радужные разводы ночных огней. Потеряли лоск корпуса наружных зеркал, окрашенных в цвет кузова, – теперь они выглядят так, будто их оклеили матовой пленкой. Пробег сказался и на состоянии ходовой части: к весне стал заметен износ внутренних дорожек протектора у передних шин, а развалщик констатировал, что колдовать с углами бесполезно – надо менять сайлент-блоки и втулки стабилизатора.

Их установили своими силами, потратив на резинометаллические запчасти 1892 руб. Во столько же обошлось кольцо синхронизатора третьей и четвертой передач, которое решили заменить из-за хруста при включении третьей. За чехол левого ШРУСа попросили 220 руб. А тут подошло время очередного ТО-75 000, которое выросло 5500 руб. В эту сумму вошла стоимость приводных ремней,

масляного фильтра и эксплуатационных жидкостей. К зиме пришлось раскошелиться и на новый комплект шин взамен отходивших три сезона: 11 500 руб. с перебортовкой на старые диски.

В конце зимы «Соллерс» снизил цены на все модели российской сборки, но все равно с момента покупки «Албеа» подорожала на 57 000 руб. – до 430 000 руб. Вторичный рынок не балует изобилием предложений – популярность этой модели не выше популярности редкой «Альфы Ромео-156»! За машины 2007 года, чей пробег сопоставим с нашим, просят 260 000–300 000 руб., поэтому с учетом амортизации затраты составляют 4,38 руб./км.

Чувствуется, что с возрастом автомобиль требует к себе больше внимания. Вскоре придет черед элементов подвески, неплохо бы отполировать фару, заменить ветровое стекло и поставить новый передний бампер... Но это отложим до следующего обслуживания и отчета – «FIAT-Албеа» терпелив.

3Р

## РАСХОДЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ FIAT ALBEA (0–80 000 км), руб.

Расходы на содержание (80 000–100 000 км)	176 274
в том числе на бензин	128 843
Расходы на содержание (60 000–80 000 км)	65 281
Сайлент-блоки и втулки стабилизатора	1892
Синхронизатор	1848
Зимние шины	11 500
Фара левая	3525
ТО-75 000 (своими силами)	5350
Бензин А95 (средний расход – 9 л/100 км)	41 166
Общие расходы (0–80 000 км)	241 555
Стоимость 1 км пробега	3,02



# ИСПОЛНИТЕЛЬ ЖЕЛАНИЙ

Ездить на престижном автомобиле мечтают многие, но цена новой машины зачастую лишает шансов на покупку. Лишь вторичный рынок возрождает надежду: здесь за 600 000 рублей можно найти авто премиум-бренда. Что в подобных случаях приобретает или теряет покупатель, выяснял **Максим Гомянин**. Фото **Александра Батыру**.





## MERCEDES-BENZ C 180

Экземпляр 2003 года, 140 000 км, 575 000 руб.

**СИЛОВОЙ АГРЕГАТ:** 1,8 л (143 л.с.), M6.

**КОМПЛЕКТАЦИЯ:** Elegance.

**МЕЖСЕРВИСНЫЙ ИНТЕРВАЛ:** 15 000 км.

-  Хорошее оснащение, легендарная марка.
-  Пользуется повышенным вниманием угонщиков, моторы требовательны к качеству топлива.

Даже прожив не один год, он по-прежнему престижен и обладает достаточным запасом прочности. Модель популярна, оттого цена на вторичном рынке немалая.





## AUDI A6

Экземпляр 2003 года, 147 000 км, 565 000 руб.

**СИЛОВОЙ АГРЕГАТ:** 2,4 л (170 л.с.), A5.

**КОМПЛЕКТАЦИЯ:** Professional Line.

**МЕЖСЕРВИСНЫЙ ИНТЕРВАЛ:** 15 000 км.

-  Хорошая управляемость, высокий уровень комфорта.
-  Нередки угоны, невелик ресурс рычагов подвески.

Потребности хозяина A6 удовлетворит сполна. Здесь просторный салон, вместительный багажник, приемистый мотор. Но машина требует грамотного обслуживания.





## BMW 525i

Экземпляр 2003 года, 180 000 км, 590 000 руб.

**СИЛОВОЙ АГРЕГАТ:** 2,5 л (192 л.с.), A5.

**КОМПЛЕКТАЦИЯ:** Luxury.

**МЕЖСЕРВИСНЫЙ ИНТЕРВАЛ:** 20 000 км.

-  Мощный двигатель, четкое рулевое управление.
-  Дегранные при переключении автомата, тесновато на заднем диване.

Харизматичного «баварца» по-прежнему уважают на дороге. Он доставит массу положительных эмоций, но перед покупкой хорошо бы провести диагностику.



На рынках подержанных машин есть почти все престижные марки. За приемлемую цену предлагают, к примеру, автомобили «большой тройки» – «Мерседес-Бенц», «Ауди» и БМВ. Выбор моделей и модификаций довольно широк, ведь эти бренды всегда были желанны в России. Все три – символ качества и достатка, потому и подходящий экземпляр начинаю искать среди них.

Трехлучевая эмблема притягивает покупателей как магнит, и это отлично знают продавцы. Дешевых «мерседесов», небитых и юридически чистых, на рынке почти не встретишь. Вот и C 180 по цене сравним с моделями, стоящими на ступеньку выше, хотя оснащен скромнее. А конкуренты расположились рядом. Это «Ауди-А6» и БМВ-525i.

### ЗВЕЗДА НА КАПОТЕ

Состояние кузова «цешки» вполне приличное. Видимо, предыдущий хозяин был аккуратен и не жалел времени и денег на полировку. Оценивать качество подгонки деталей – зря потратить время: как-никак, «Мерседес» сделан руками немецких мастеров.

Уровень отделки салона высок, хотя она и не столь роскошна, как у оппонентов. Годы эксплуатации, кажется, не властны над симпатичными вставками под дерево и тканью передних сидений. Опускаясь в водительское кресло, чувствую, насколько по-спортивному низко оно расположено. Но для рослого водителя это несомненное достоинство. Негоже ехать в такой машине и электризовать волосы об обивку крыши. Диапазон регулировок более чем достаточный, так что найти удобную позу – дело времени. Боковые валики ненавязчиво обхватывают бока, не доставляя лишних неудобств. Обтянутый кожей руль приятно лег в руки. Разочаровал лишь левый подрулевик, сильно нагруженный функциями, да блок климат-контроля: без инструкции в нем разобраться трудно.

Задний диван «Мерседеса» на фоне двух других претендентов на покупку тесноват. Он для двоих, а третий пассажир если и сядет, то только худой

✓ У «Мерседеса» интерьер самый простой из всей тройки, все-таки он скромнее классом. Но здесь уютно, а ткань сидений не протерлась за время эксплуатации.



✓ За рулем «Ауди» места достаточно. Большой внутренний объем создает ощущение простора в салоне. Вставки под дерево придают солидности.



✓ Внутри БМВ несколько мрачновато, но удобно. Сиденья с электрорегулировками и памятью не заставят спину мучиться в дальней дороге. Есть и круиз-контроль.



### ПРИМЕРНАЯ СТОИМОСТЬ MERCEDES-BENZ C 180, руб.

2000	430 000–490 000
2001	460 000–500 000
2002	450 000–580 000
2003	490 000–655 000
2004	500 000–690 000
2005	620 000–730 000
2006	720 000–760 000



и маленький, иначе в дальней дороге будут мучиться все. К тому же большой центральный тоннель сужает место для ног. Визуальные впечатления тоже не лучшие – на ткани пятно от пролитой жидкости. После покупки его придется оттирать.

Багажник вполне вместительный, но его проем сильно заужен. Спинка заднего дивана не раскладывается, и это может создать определенные неудобства. Впрочем, для поездки за покупками пространства хватит с избытком. Если его вам мало, ищите экземпляры с полностью складываемой спинкой.

## ДУХ НОВАТОРСТВА

«Ауди-А6» классом выше C 180, а стоит чуть меньше. Отличный претендент на покупку. Формы машины, новаторские для своего времени, и сейчас не вышли из моды. Лако-красочное покрытие почти как новое – мелочи не в счет. Но самое главное – «шестерка» предлагает соответствующий классу уровень жизненного пространства. Удобные сиденья в меру жесткие – спина не заболит в дальней дороге. А водитель может опереться рукой на подлокотник. Ради такого комфорта можно смириться с минусами кожаного салона: зимой сидеть в непрогретую машину холодно, летом – жарко.

Информативная панель приборов с четко размеченными циферблатами даст полную информацию в пути. В распоряжении водителя есть даже вольтметр и указатель температуры масла. Красная подсветка шкал стильно смотрится и не раздражает в темноте.

Задний диван создает атмосферу домашнего уюта, а для мелочовки предусмотрено множество карманов и выемок. Двоим здесь будет более чем



## ПОДЕРЖАННЫЙ MERCEDES-BENZ C 180: НА ЧТО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ

- **Кузов.** Как правило, к нему нет претензий. Ухоженные экземпляры долго сохраняют лос. Ржавчина может показаться, если машину восстанавливали гаражные умельцы после ДТП. В передней части есть легкоисправляемые модули, гасящие при столкновении энергию удара. Модули относительно просто демонтировать, а это значит, что стоимость кузовного ремонта будет хоть немного, но меньше.

- **Ходовая часть.** Порядка 100 000 км она будет служить верой и правдой. Полноприводная трансмиссия 4MATIC также нареканий не вызывает. Здесь немецкое качество кладет на лопатки российские дороги. Тормозные колодки меняют примерно на 30 000 км (работа – 660 руб.), стойки стабилизатора могут потребовать замены после 60 000 км.

На С-класс много неоригинальных запчастей хорошего качества, так что ремонт ходовой не потребует космических трат.

- **Коробка передач.** На автомобиль устанавливали шестиступенчатую механику или гидромеханический автомат, пяти- либо

семиступенчатый. Они хорошо показали себя за время эксплуатации, особых проблем с ними нет. Работа по замене масла в автомате стоит примерно 1100 руб.

- **Двигатель.** Моторы требовательны к качеству топлива, оттого на первой попавшейся заправке останавливаться не стоит. Бодяжный бензин быстро убьет свечи. В целом двигатели долговечны, но требуют ухода. Необходимо регулярно чистить форсунки (4000 руб.), причем на V6 исключительно ультразвуком. Одна из причин потери тяги компрессорного мотора – загрязнение воздушного фильтра. Периодичность его замены – через 30 000 км. Раз в 15 000 км хорошо бы промыть узел дроссельной заслонки. В приводе ГРМ надежная двухрядная цепь, увеличивающая долговечность узла.

- **Электроборудование.** Расположенные в дверях блоки электроприводов боятся влаги и могут начать сбоить, если при мойке или чистке салона вода попала внутрь. Замена блоков обойдется примерно в 5500 руб.

✔ **Тканевый салон «Мерседеса»** – наиболее практичный из всей тройки.



✔ **Мягкий диван «Ауди»** обтянут кожей. Пожалуй, тут самый богатый внутренний мир.





## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Модель	Mercedes-Benz C 180	Audi A6	BMW 525i
<b>ОБЩИЕ ДАННЫЕ</b>			
Размеры, мм:			
длина/ширина/высота/база	4526/1728/1426/2715	4796/1810/1453/2760	4775/1800/1435/2830
колея спереди/сзади	1505/1476	1540/1569	1512/1526
Объем багажника, л	455	551	460
Рабочий объем, см³	1796	2393	2494
Снаряженная/полная масса, кг	1405/1955	1445/2065	1500/2010
Время разгона 0–100 км/ч, с	9,7	10,8	8,1
Макс. скорость, км/ч	223	198	238
Топливо/запас топлива, л	A95/ 62	A95/ 70	A95/ 70
Размер стандартных шин	195/65R15	205/55R16	225/60R15

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Опции	Mercedes-Benz C 180	Audi A6	BMW 525i
Литые колеса	+	+	+
Кондиционер	–	–	–
Климат-контроль	+	+	+
Кожаный салон	–	+	+
Электростеклоподъемники	+	+	+
Электрзеркала	+	+	+
Противотуманные фары	+	+	+
Сигнализация	+	+	–
Центральный замок	+	+	+
Круиз-контроль	+	–	+
ГУР	+	+	+
Бортовой компьютер	+	–	+

**ПРИМЕРНАЯ СТОИМОСТЬ НЕКОТОРЫХ РАБОТ В НЕОФИЦИАЛЬНОМ СЕРВИСЕ** (работа плюс запчасти), руб.

НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	Mercedes-Benz C 180	Audi A6	BMW 525i
Замена масла и фильтра двигателя	2200	2300	4700
Замена свечей зажигания	2090	2720	3500
Замена фильтра воздушного	930	550	550
Замена фильтра салона	1200	890	1100
Замена колодок передних/задних	3150/2850	4100/2600	2250/2450
Диагностика двигателя	2300	1500	1200
Диагностика подвески	750	500	600
<b>ИТОГО</b>	<b>15 470</b>	<b>15 160</b>	<b>16 350</b>

✓ На заднем диване БМВ для большего комфорта предусмотрен широкий подлокотник.



На правах рекламы

СДЕЛАНО В РОССИИ  
[www.tdpekar.ru](http://www.tdpekar.ru)



## ДЕТАЛИ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ для А/М ВАЗ, ГАЗ, УАЗ, ИЖ, АЗЛК, ЗАЗ, ЗИЛ, ПАЗ

ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОРЫ  
ТЕРМОСТАТЫ  
РАДИАТОРЫ  
ПОМПЫ



Легкость установки и обслуживания  
Повышенный ресурс изделия  
100% контроль качества  
Стабильность работы

Система смазки

Система питания

Система отопления



## ПРИМЕРНАЯ СТОИМОСТЬ

AUDI A6, руб.

1997	270 000–400 000
1998	290 000–430 000
1999	310 000–450 000
2000	320 000–550 000
2001	380 000–590 000
2002	430 000–600 000
2003	470 000–690 000
2004	520 000–900 000

просторно, да и третий не почувствует себя сельдью в банке. Рослым может поместить лишь покатыя крыша.

Багажник «Ауди» самый вместительный из всей тройцы, только

проем узковат. Задняя спинка на этом экземпляре не складывается, что ставит крест на перевозке, скажем, горных лыж. Но погрузка объемистых чемоданов не станет проблемой.

Ездовые характеристики также на высоте. Автомобиль словно прилипает к дороге, и, кажется, ничто не сможет сбить «Ауди» с курса. Идеальный выбор? Не будем спешить с выводом, ведь на площадке авторынка ждет еще один...

## АВТОМОБИЛЬ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ

BMW-525i – словно притаившийся хищник, суровый, самоуверенный

и быстрый. Скорость четко читается в его силуэте. Но машина пожила, это видно. Фары сплошь в мелких царапинах, кузов нуждается в полировке. А тонированные стекла доставят немало хлопот при техосмотре. Расходов на придание кузову лоска, скорее всего, не избежать, зато шинно-дисковые траты обойдут покупателя стороной: здесь уже есть комплект сезонной резины.

BMW покупает, чтобы ездить за рулем. Для этого у машины есть все необходимое: отменная курсовая устойчивость, энергоемкая подвеска и богатый набор электронных помощников. К примеру, системы динамической стабилизации и контроля тяги не позволят заднеприводному седану соскользнуть в повороте на зимней дороге. Об их работе напомним мигающий желтый треугольник на приборной панели. Сама панель довольно информативна. Крупные цифры легко читать, и даже на большой скорости глаз без труда выхватит нужную информацию. Трехспицевый руль с эмблемой заводского тюнинг-ателье M Power смотрится стильно, но перегружен кнопками. Центральная консоль скучновата, однако разобраться в многообразии кнопок на ней – дело времени.

Сиденье с электрорегулировками и памятью плотное, крепко держит тело, боковая поддержка солидная, но не навязчивая. В связке скоростных поворотов водителя не будет болтать из стороны в сторону.

По сравнению с предыдущим поколением модели длина, ширина, высота и колесная база «пятерки» выросли соответственно на 55, 49, 23 и 70 мм. Это облегчило посадку на задний ряд. Но по сравнению с «Ауди» здесь тесновато, хотя и довольно комфортно.

Багажник большой и глубокий – пожалуй, самый удобный среди трех конкурентов. Но спинка заднего дивана не складывается, что может помешать перевозке особо крупных вещей.

## ПРИМЕРНАЯ СТОИМОСТЬ

BMW 525i (E39), руб.

1996	250 000–290 000
1997	300 000–380 000
1998	330 000–380 000
1999	340 000–390 000
2000	350 000–500 000
2001	390 000–590 000
2002	400 000–620 000
2003	430 000–650 000

## СУММА ДОСТОИНСТВ

Выбирать лучший из трех престижных автомобилей непросто, и все же... Драйвер-кару BMW необходима диагностика двигателя и подвески. Ведь коли



## ПОДЕРЖАННЫЙ AUDI A6: НА ЧТО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ

- **Кузов.** Качественная оцинковка стойко выдерживает испытание российскими дорогами с зимне-весенними соляными ваннами. Лакокрасочное покрытие также не вызывает беспокойства. Как правило, владельцы машины – обеспеченные люди, которые не скупятся на полировку кузова. Если ржавчина появилась – таки, это, скорее всего, значит, что машина побывала в аварии. От такой лучше отказаться.

- **Ходовая часть.** Легендарный полный привод «кваттро» не доставит проблем даже на пожилых экземплярах. Нужно лишь следить за состоянием пыльников и своевременно их обновлять. А вот независимая многорычажная подвеска всех колес не столь долговечна. Срок службы облегченных рычагов невелик. Передние нижние ходят 40 000 км, верхние – 60 000 км. Стойки стабилизатора живут примерно 40 000 км. На экземпляры, официально купленные в России, устанавливали пакет «плохие дороги». Он включает в себя стальную защиту картера и более жесткие амортизаторы и пружины, увеличивающие дорожный просвет. «Американцев» отличает самая мягкая подвеска.

- **Коробка передач.** Модель оснащали пяти- или шестиступенчатой механикой, гидромеханическим автоматом Tiptronic либо бесступенчатой коробкой передач Multitronic. В последней применена стальная многорядная цепь, что делает узел довольно долговечным. Однако со временем может потребоваться замена пакет фрикционных. Менять масло в трансмиссии всех видов рекомендуют ближе к 100 000 км пробега.

- **Двигатель.** Ремень ГРМ потребует замены на 90 000 км. Все моторы требовательны к своевременной замене масла, а наддувные двигатели еще и к его качеству, так что экономить на расходниках не стоит. После длительной езды турбину необходимо остудить – дать немного поработать на холостых оборотах.

Двухлитровый наддувный мотор отличает повышенный расход масла. Переборка решает проблему, но такая операция дорога. Уж лучше своевременно доливать тягучую жидкость.

- **Электроборудование.** Оно достаточно надежно и не доставляет особых проблем.





На правах рекламы

## ПЕРЕЖАВАННЫЙ BMW 525i: НА ЧТО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ

- **Кузов.** У всех машин жесткие прочные кузова, высок уровень пассивной безопасности. Коррозия появляется на них редко. В большинстве случаев это знак, что автомобиль побывал в аварии.
- **Ходовая часть.** В целом она неплохо переваривает российские дороги. Но помните: элементы подвески, включая поперечные балки, выполнены из алюминия, как и приводные валы. К слабым местам отнесем стойки стабилизатора поперечной устойчивости (передние ходят 30 000, задние – 40 000 км). Если при разгоне на руле ощутимы небольшие вибрации, пора осмотреть сайлент-блоки верхних рычагов. Шаровые опоры долговечны, но их меняют вместе с рычагами. Замена амортизаторов на автомобиле, оснащем подвеской регулируемой жесткости (EDC), влетит в круглую сумму, лучше подобрать машину с обычной ходовой. Передние тормоза плохо переносят соляные ванны наших дорог. Реагент вызывает коррозию суппортов и подклинивание механизмов. Колодки не отводятся от диска и нагревают его, а холодный душ из лужи гарантирует корбление. С задними тормозами таких проблем нет.
- **Коробка передач.** Модель оснащали пяти- или шестиступенчатой механической

- коробкой либо пятиступенчатым гидромеханическим автоматом. Сцепление при спокойной езде выдержит 100 000 км пробега. Если же машиной владел «гонщик», оно вряд ли доживет до этого рубежа.
- **Двигатель.** При покупке обязательно сделайте диагностику. Хотя ресурс немецких «сердеч» довольно приличный (250 000–300 000 км), можно нарваться на экземпляр, переживший перегрев. А этого «немцы» не любят и часто выходят из строя. Бодяжный бензин с большим содержанием серы способен съесть никель-кремниевое покрытие цилиндров, расточенных в алюминиевом блоке. Характерные симптомы беды – падение компрессии ниже 10 бар. Восстановить покрытие нельзя, приходится менять блок, а с ним коленвал и поршневую.
- **Электрооборудование.** Отключение батареи не вызывает серьезных сбоев. А вот датчик ABS из-за постоянной «обработки» дорожными реагентами отказывает. Если вентилятор отопителя все время работает или обороты гуляют сами по себе, замените блок сопротивления. Проблемы с электроникой возникают главным образом по вине горе-мастеров. Например, при установке сигнализации.

предыдущий хозяин был «гонщиком», многие узлы и агрегаты пребывают не в лучшем состоянии. Стоит посмотреть, пострадала ли машина в авариях. Но если всё в порядке, мощный заднеприводный седан подарит драйв и комфорт. Только вот на зиму неплохо бы поставить хорошие шипованные шины. Привод обзаведается.

«Ауди-А6» – словно успешный бизнесмен: деловой, современный, амбициозный. Большое внутреннее пространство предоставит водителю полную свободу действий, да и пассажиры не будут ездить в тесноте. Но перед покупкой желательно тщательно осмотреть подвеску.

Более скромный «Мерседес-Бенц С 180» отнюдь не мальчик для битья в этой компании. Об этом красноречиво говорит цена. Он компактнее БМВ, но удовольствия за рулем подарит не меньше. Материалы отделки добротны, да и эргономика на высоте. Тканевый салон в наших условиях – достоинство. Среди трех образцов «мерс» оказался выигрышным вариантом. Но чтобы не купитькота в мешке, осмотр с пристраем обязательен. Да и диагностика подвески и двигателя очень желательна.

ЗР

Благодарим автомакет «Формула 91» за помощь в организации фотосъемки.



Мы можем  
больше,  
чем другие

- Высшее качество TS 16949
- Конкурентоспособные цены
- Поставка в кратчайшие сроки
- Быстрая реакция на желания заказчика



Стальное хромированное компрессионное поршневое кольцо  
Хромированное маслосъемное кольцо с витым пружинным расширителем

Азотированные стержни клапана для улучшения качества поверхности сверх предписанных стандартов



Однозначные идентификационные признаки лазером, позволяющие отследить всю историю производственных процессов



Направляющие втулки клапанов из серого чугуна с маркировкой методом гравировки

Ориентированный на клиента сервис установка, упорного кольца уже включена в отпускную цену

SM – оригинал  
обеспечивает надёжность



Представительство MVI Motorenteile GmbH в России:  
тел.: (495) 623 53 40, 623 57 73 [www.ltu-automotive.ru](http://www.ltu-automotive.ru)  
[www.sm-original-germany.com](http://www.sm-original-germany.com)  
Представительство в регионах: тел.: + 926 1094505



# В ЧЕМ ЗАГВОЗДКА?

На кривом колесе далеко не уедешь, резонно заметил

**Игорь Терemenko** и в компании фотокора

**Константина Якубова** отправился оценивать  
качество работы шиномонтажных мастерских.



**Д**ля проверки выбрали самый незамысловатый вариант: предоставив мастеру колесо с «восьмеркой» и покрышку с ввернутым в протектор саморезом, предлагаем собрать компоненты воедино. По правилам процесс должен включать следующие этапы:

- поставить колесо на балансировочный станок и прокрутить, дабы оценить степень биения;
  - обследовать покрышку, чтобы не пришлось сразу же снимать ее с обода для ремонта;
  - по той же причине старый вентиль целесообразно заменить новым.
- По крайней мере, такого предложения резонно ожидать.

Кроме того, настоящие мастера накачивают собранное колесо не на глазок. Рекомендуемое давление



« Услугами этой мастерской на одной из подмосковных дорог стоит воспользоваться только в крайнем случае. Узких специалистов здесь не держат – местный работник оказался слесарем, жестянщиком и шиномонтажником в одном лице. Причем экономят не только на рабсиле – в ход идут и использованные грузики, и средство для мытья посуды вместо монтажной пасты. А вот клиенту сэкономить не удастся. Мы, к примеру, оставили в кармане предпринимателя (кассовый аппарат, разумеется, отсутствовал) 200 рублей.



**ИЗ ВОСЬМИ ПРОВЕРЕННЫХ ШИНОМОНТАЖНЫХ СЕРВИСОВ ГВОЗДЬ В ПОКРЫШКЕ ОБНАРУЖИЛИ ЛИШЬ В ОДНОМ!**

## 2 СТОЛИЧНЫЙ ОБЕЗЛИЧЕННЫЙ



Этот сарай лучше обойти стороной. Внутри черт ногу сломит, кругом беспорядок и грязь, на полу валяются оголенные провода, а ветхий потолок того и гляди обрушится на клиента. Станки завалены грязной посудой и остатками продуктов. Тем не менее за такой «сервис» с нас содрали 180 рублей. Причем «вчерную» — отыскать кассовый аппарат под кучей мусора мастеровой не сумел.



## 3 ШИНОМОНТАЖ ПРИ МАГАЗИНЕ

Известная компания, одной из первых предложившая европейский уровень обслуживания, держит марку и поныне. Рабочая зона напичкана новейшим дорогостоящим оборудованием. Персонал, судя по обилию сертификатов, тоже не промах. Кривизну диска мастер определил на глаз, а к сборке колеса приступил, лишь получив наше согласие. Однако работал он без огонька — ведь из барахла конфетку не сделаешь, как ни старайся. Да, самое главное: гвоздь мастер не нашел. Труды оценили по-божески — в 170 рублей.

Новое и современное оборудование, кругом чистота — все это про фирменный центр. Увы, антураж оказался обманчивым. Кривизну диска мастер обнаружил лишь после того, как установил собранное колесо на балансировочный станок. Потрясенный увиденным, он не стал доводить дело до конца, предложив немедленно выбросить дело рук своих (оцененное с учетом замены вентиля в 210 рублей) на помойку. Верный совет, но уж больно дорого!

## 4 МАГАЗИН ПРИ ШИНОМОНТАЖЕ





## ВЫБИРАЕМ ШИНОМОНТАЖ

Излишне напоминать, что безопасность езды напрямую зависит от состояния колес, а потому не стоит доверять столь ответственный предмет первой попавшейся мастерской. Отличить хороший шиномонтаж от плохого можно по ряду косвенных признаков.

За фирменной вывеской гнаться вовсе не обязательно. По идее, сетевые центры отличаются от небольших «забегаловок» лишь количеством постов и перечнем услуг, а навороченные станки от обычных — трудозатратами мастера. Так что при добро-совестном подходе результат должен получиться одинаковым.



Наш консультант — директор учебного центра «Тритон-Мастер» Алексей Анатольевич Соколов.



### 1 Чистота в помещении.

Разумеется, стерильности в такой работе вряд ли добьешься, но грязные стены и замызганные станки мастерскую не красят.

Мойка для колес предпочтительнее сухой чистки, при которой щетка царапает покрытие, а пыль забивает легкие.



### 2 Динамометрический ключ.

Затяжка «от души» повреждает резьбу и чревата обрывом шпильки.



Вывешенные на всеобщее обозрение сертификаты, ценники и прочая полезная информация — знак уважения к клиенту.

Специализированная химия. Мыльный раствор не в состоянии заменить монтажную пасту и герметик для стыка.



Пластиковые наклейки защищают обод легкосплавного колеса от повреждений в процессе работы.



## 5 КОМПЛЕКС АЗС



Магазин-склад, торгующий подержанными шинами, имеет в своем арсенале хорошо оснащенный по нынешним меркам шиномонтаж. Но предварительно проверить «постороннюю» покрышку здесь не удалось. Собрали, накачали и даже отбалансировали (всё за 170 рублей). Отказ от оптимизации мотивировали тем, что на кривом колесе снизить массу грузовиков она не поможет. Слукавили! Сомневающиеся могут заглянуть в таблицу: кое-кому в ходе рейда удалось достичь вполне приемлемых результатов.

В шиномонтаже при АЗС возле столичного офиса ЛУКОЙЛа покрышку из багажника забрал мастер, он же вернул собранное колесо, заботливо упакованное в пакет. За все, включая чашку «бесплатного» кофе, пришлось выложить целых 500 рублей. Но, как говорится, не в деньгах дело: сняв приятно захрустевшую обертку, мы обнаружили злополучный саморез на своем месте — в протекторе.

## 6 МАСТЕРСКАЯ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



Судя по вывеске, профильная мастерская, однако на деле все оказалось иначе. Неразговорчивый мастер с последовательностью процесса знаком понаслышке, оттого трудился хоть и быстро, но кое-как. Однако за работу взял, как положено, 160 рублей. Фирма веников не вяжет?

## 7 НА ВСЕ РУКИ





## ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ШИНОМОНТАЖНЫХ МАСТЕРСКИХ

ФОРМА	1	2	3	4	5	6	7	8
Чистота	-	-	+	+	+	+	+	+
Наличие утвержденного прейскуранта	-	+	+	+	+	+	-	+
Наличие мойки	-	-	+	+	+	+	+	+
<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>								
Проверка диска на биеение	-	-	+	-	+	-	-	-
Нашли «гвоздь»	-	-	-	-	-	-	-	+
Соответствие давления в шине	+	+	+	+	+	+	+	+
Масса грузовиков на одной стороне (максимум 60 г), г	65	95	65	-	60	95	85	65
<b>ИТОГО</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

На правах рекламы

## УСЛУГА ОФИЦИАЛЬНОГО ДИЛЕРА



можно выяснить у владельца либо найти на табличке (в проеме водительской двери, на изнанке крышки бардачка и т. п.).

Допустимая масса груза на одной стороне колеса – величина гостовская. В нашем случае (диаметр обода 13 дюймов) это 60 граммов. При превышении надо сместить покрышку относительно диска на некоторую величину, то есть провести так называемую оптимизацию. Если не помогло, шина считается дефектной.

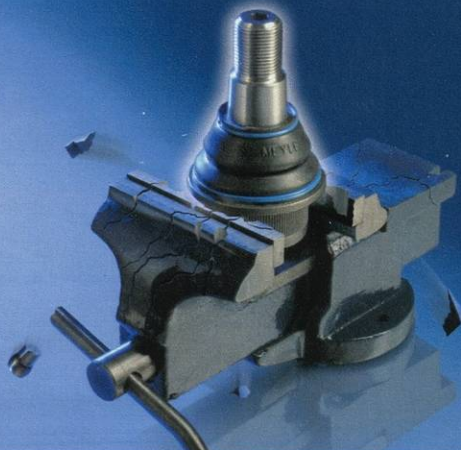
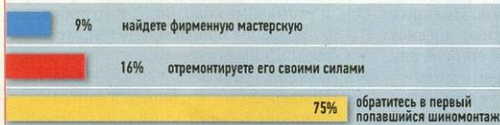
О достижениях и просчетах проверенных нами мастерских позволяет судить сводная таблица; подробности – в подписях к фото.

ЗР

Уйму времени (от оформления заказ-наряда до получения колеса) пришлось потратить на сборку колеса в дилерском центре «Mega Motor». Кроме того, удовольствие оказалось не из дешевых: кошелёк похудел на 600 рублей! И это при том, что услуги начинаются от стола приемщика – подтаскивать компоненты с улицы и отвозить туда же готовое изделие клиент обязан самостоятельно. Правда, этот центр оказался единственным, где отыскали саморез.

## СПРОСИМ ЧИТАТЕЛЕЙ

Если на вашем автомобиле спустило колесо, вы:



## Надежность? Безусловно!

Если Вы делаете ставку на продукцию MEYLE – Вы делаете выбор в пользу КАЧЕСТВА. Надежность нашей продукции подтверждена многолетним опытом в производстве запасных частей и совершенной системой контроля качества выпускаемых автокомпонентов.

- > Рулевое управление
- > Система охлаждения
- > Тормозная система
- > Подвеска
- > Электрооборудование
- > Ременной привод
- > Фильтры
- > Детали двигателя



www.meyle.ru

Просто дольше служат.





# ГОСПОДИН ПОЛИЦЕЙСКИЙ

Располагая солидной суммой в 680 тысяч рублей, на вторичном рынке можно приобрести либо свежую иномарку гольф-класса и быть как все, либо воплотить в жизнь юношескую мечту и взять «Шевроле-Каприз». Форму американского копа примерил **Максим Приходько**. Фото **Геorgia Садкова**.

Стандарты нашей прошлой жизни как нельзя лучше были показаны в рязановской «Иронии судьбы»: типовая застройка, одинаковая мебель и т.д. Окрепший капитализм, как ни странно, только усилил корпоративные признаки бытия. Нас окружают одинаковые семнадцатизатяжки, мы покупаем продукты в гипермаркетах-близнецах, выбираемся по выходным в сетевые кафешки и ездим на очень похожих автомобилях. Вторичный рынок, некогда баловавшийся разнообразием, откровенно сдулся и предлагает почти то же самое, что и дилеры. Однако изредка там попадаются настоящие раритеты, который все еще не потерял способности резко передвигаться, а главное – радовать будущего хозяина на все сто! К таким, без сомнения, относится «Шевроле-Каприз» 1995 года, последний из автомогикан. Можно ли рассматривать этот большой рамный седанище в полицейской версии мощностью 264 «лошади» как автомобиль на каждый день?

...В девяносто пятом мы ввязались в первую чеченскую, радовались комедии «Ширли-Мырли», дешевому бензину и неординарным поступкам своего первого президента. Из заметных автособытий на тот год пришелся уход в отставку 124-го «Мерседеса». Тогда же в Россию попал и этот «Шевроле-Каприз». Дорог Техасчины, как и тамошнего газоллина, он не знал от рождения. Нынешний хозяин машины рассказал, будто одна силовая организация для своих нужд заказала аж три таких «капризули» в полицейском варианте: один ездил, а два других служили донорами запчастей. После службы в органах машина вышла в отставку и, поменяв трех хозяев, успела накрутить на спидометре 280 тысяч километров. Именно их, родных, ибо сей сухопутный дредноут оснащен такой полезной опцией, как перевод галлонов в литры, а миль – в километры посредством специального переключателя. Но это присказка, сказка впереди.

По традиции смотрины начал с внешней оценки. Красота! Черный верх, белый низ – классика. Не зря это слово присутствует в названии модели. От бампера до бампера пятков метров с симпатичным хвостиком. И впрямь, этот «фулл сайз» можно выбрать только сердцем, но никак не умом – один полицейский таран чего стоит! Кстати, он обрешеченный, так что нынешний техрегламент позволяет ему оставаться на штатном месте. Из явных минусов – затертое стекло водительской двери и тронутая ржавчиной роскошная решетка радиатора. Искать эти запчасти на разборках Москвы бессмысленно – их «нет вообще», как и многих других деталей. Исключение составляют лишь фильтры и тормозные колодки – этого добра у продавцов припасено на многие годы. Цены более чем доступные: те же колодки стоят от 900 до 1500 рублей. Однако любая профильная фирма привезет вам на этот «Каприз» все что угодно – хоть задний мост в сборе,



хоть крышку багажника. Арифметика простая: доставить килограмм груза из Америки стоит примерно 350 рублей плюс стоимость самой запчасти.

(Потому-то традиционной таблицы со стоимостью некоторых расходников в столичном регионе я не привожу.) Но сильно не увлекайтесь, ведь пресловутый мост потянет на 95–100 тысяч. Срок поставки деталей тоже традиционный – две недели. Можно пойти и другим путем. Замена стекла – естественно, неоригинальным – обойдется в 6 тысяч. Столько же просят в Москве за восстановление хрома решетки радиатора, цена которой чуть более тысячи. Что выгоднее, считать вам.

Других претензий к brutalной внешности авто нет. Во многом это заслуга нынешнего хозяина, который привел кузов «Каприза» в надлежащий вид. Смотришь – и понимаешь, что обращение «господин полицейский» как раз для этой машины!

Совершив круг почета, прошу разрешения войти в автомобиль – ширина дверного проема такова, что по-другому не скажешь. Прежде чем с комфортом усесться за рулем, захотелось вытереть подшвы! Из современных девайсов тут водительская подушка безопасности и антиблокировочная система тормозов. Они появились на «Капризе»

аккурат за год до прекращения производства модели. Поразительное сочетание: настройка зеркал на электричество, а опускать-поднимать боковые стекла приходится вручную.

Кочерга коробки-автомата вполне ожидаемо расположена на руле, что позволяет запросто усесться на переднем диване втроем. Жаль, время не пощадило кожу в районе водительского места. Именно по ее потертости чувствуется, что свою шестнадцатую весну машина уже отметила. Задний же диван примет в свои объятия хоть четверых да и сохранился получше. Естественно, я не смог отказать себе в удовольствии понажимать удобные и большие кнопки штатной кассетной магнитолы. Хорошо, что ее не заменили современной, иначе пропал бы дух прошлого, так любовно законсервированный нынешним владельцем. И пусть с кассетами сегодня беда, но приемник-то работает, а это главное. В салоне попадаются и штекеры от явно отечественной радиоаппаратуры – приметы первого места службы «Каприза». Впрочем, они особо глаз не режут.

Наконец, торжественный момент – пуск 5,7-литровой «восьмерки». Поворот ключа – и я услышал непередаваемый рокот джизмовского мотора, вполне годящегося для небольшого

На правах рекламы

## Амортизаторы Delphi. Высокие стандарты. Под поверхностью.

**Все детали могут выглядеть одинаково, но создают их разными.**

Амортизаторы Delphi изготовлены с использованием тефлоновой технологии и доказали высочайшее качество и надежность, пройдя испытание на прочность двумя миллионами циклов. Что это значит? Надежные, эффективные амортизаторы, которым можете доверять Вы и Ваши клиенты. Более 100 лет мы производим детали для автопроизводителей, детали с которыми создаются автомобили.



ПРЕИМУЩЕСТВА DELPHI СКРЫТЫ ВНУТРИ.

**Амортизаторы Delphi** // **А** Шток с высокотехнологичным покрытием поверхности. Повышает надежность; **В** Уплотняющая система. Обеспечивает эффективную работу без потери масла; **С** Система контроля усилия. Снижение шума во время хода сжатия и отбоя благодаря улучшенной контактной поверхности в зоне системы клапанов; **Д** Тефлоновая технология. Обеспечивает оптимальное скольжение на всех режимах работы; **Е** Высококачественный стальной клапан. Позволяет контролировать усилие сжатия и отбоя, что улучшает управляемость; **Ф** Газовый (плавающий) поршень. Препятствует возникновению эмульсии, физически разделяя газ и масло.

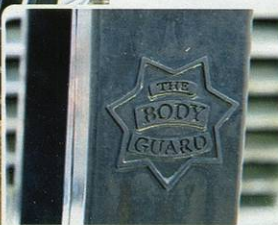
Детали с которыми автомобиль создан



Управление печкой и кондиционером бесхитрое, зато безотказное. Под ним аутентичная магнитола.

Автоматический перевод миль в километры – настоящая забота «Джи-Эм» о покупателях!

Тот самый таран, неперенная опция полицейской версии «Каприза». Надпись на резине THE BODY GUARD – словно знак качества.



delphi.com/am





↗ Боковые стекла «на веслах». Говорят, что все полицейские версии были спартаканскими. Намок на роскошь — немного дерева.

↗ Пара хромированных выхлопных труб — признак того, что перед вами самая мощная версия «Каприза».

парохода. Селектор коробки перевожу в положение D, и машина, степенно набирая обороты, отчалила. Если вы хоть раз ездил за рулем настоящего «американца», то поймете чувства, которые я испытывал, управляя этим авто. Мою эйфорию владелец подкрепил рассказом о том, что совсем недавно перебрал коробку. Это стало ему в 80 тысяч рублей — качество требует вложений. Он же спустя некоторое время вернул меня с небес на землю, вкрадчиво напомнив о расходе топлива: 25 литров на сотню городского пробега.

За время короткого тест-драйва лишь один водитель проигнорировал наш «корабль» — остальные пропустили, подкрепляя свою вежливость взмахом руки. Дескать, проезжай, ты же такой большой и красивый! Между делом я продолжал подсчитывать возможные затраты на случай покупки этого авто. Налог оказался вполне приемлемым, ведь, согласно данным ПТС, двигатель 264-сильного монстра развивает всего 170 сил. Действительно, мотор такой мощности устанавливали на «Каприз» в 1991 году... Впрочем, о перипетиях заполнения ПТС история умалчивает.

И все таки, покружив рядом с этим черно-белым лимузином, я так и не решился его купить. Да и владелец не горел желанием продать — даже не торговался, прекрасно понимая, что машины такого класса сейчас встречаются в двух вариантах: либо хлам, либо конфетка, а вкусное лакомство всегда в цене.

3P

## ПОСЛЕДНИЙ ИЗ МОГИКАН

Четвертое, и последнее, поколение «Шевроле-Каприз» выпускали с 1991 по 1996 год. Внешне машина выглядит более округлой, чем предыдущая версия. У автомобиля две основные комплектации: начального уровня и люксовая, с доведением Classic в названии. Помимо седана, есть универсал «Каприз Station Wagon». У машин задний привод, четырехскоростная автоматическая гидромеханическая коробка передач, дисковые тормоза спереди и барабанные сзади. Позднее задние тормозные механизмы сменились дисковыми. Вначале на машину ставили бензиновый 5-литровый V8 мощностью 190 л.с. Существовали и шестицилиндровые моторы (4,3 л, 170 л.с.) для модификации «Танки».



В 1994 году «Каприз» модернизировали. Основным двигателем стал 5,7-литровый V8 мощностью 200 л.с. В качестве опции предлагали дефорсированный до 264 сил мотор «Корвета» аналогичного объема. Существенно изменился дизайн салона, панели приборов (она стала цифровой) и рулевого колеса. В 1995 году был начат выпуск модели «Шевроле-Импала SS». По сути, это спортивный седан «Каприз» с заниженной подвеской и некоторыми отличиями во внешности. Поставляемые в ближневосточные страны автомобили «Импала» носили наименование «Каприз SS». К концу 1996 года спрос на семейство существенно упал. В связи с этим производство полноразмерных автомобилей было прекращено.



## ПРИЯТНОЕ ДОПОЛНЕНИЕ



«Хендай-ix55», который дилеры продают в самой престижной комплектации Luxury, теперь предлагают со встроенной мультимедиа-системой. Она включает в себя CD/DVD-проигрыватель, камеру заднего вида, устройство Bluetooth и навигацию NavTeq, у которой самое полное покрытие территории нашей страны. В зону полного покрытия карт входят более 50 городов, включая Москву, Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону, Нижний Новгород и 20 областей России.

Кроссовер можно заказать как с бензиновым (3,8 л. 264 л.с.), так и с дизельным (3,0 л. 239 л.с.) двигателем. С новой мультимедиа-системой машину продают за 1 959 900 руб.



## БЛИЖЕ К ПОКУПАТЕЛЮ

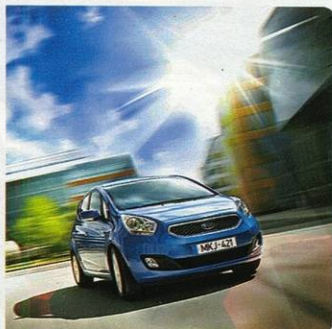
Малыш «Сузуки-Свифт» пережил обновление: подрос в размерах, расширен выбор комплектаций, трансмиссий. Да и цена стала доступнее. Длина, ширина и колесная база выросли соответственно на 90, 5 и 50 мм. К автомат у добавились механическая пятиступенчатая коробка передач. Под капотом место 1,5-литрового мотора (105 л.с.) занял 1,2-литровый бензиновый двигатель мощностью 94 л.с.

Базовая комплектация GL с механикой включает в себя кондиционер, регулировку рулевой колонки по углу накло-

## ПРИГЛАШЕНИЕ В ПОЕЗДКУ

В салонах дилеров KIA появился городской хэтчбек «Венга» чешской сборки. Название новинки образовано от испанского глагола, означающего «приезжать». У машины довольно большая колесная база и просторный багажник – 440 л. При необходимости его объем можно легко увеличить до 570 л, сложив спинку заднего сиденья.

В базовой комплектации Comfort «Венга» предлагает рулевую колонку, регулируемую по углу наклона и вылету, усилитель экстренного торможения (BAS), ЦЗ, иммобилайзер, ЗУР,



СТОИМОСТЬ KIA VENGA, руб.

Comfort/ 1.4/M5*	Luxe/ 1.6/M5	Prestige/ 1.6/M5	Luxe/ 1.6/A4	Prestige/ 1.6/A4
614 900	676 900	702 900	712 900	738 900

\*Комплектация/двигатель/коробка передач

кондиционер и прочее. Luxe, более дорогая, добавляет противотуманные, климат-контроль, аудиосистему с шестью динамиками и управлением магнитолой на руле. В оснащении Prestige появляется обивка сидений Beat, датчики парковки и система пуска двигателя кнопкой.

Поккупатели могут выбирать из десяти цветов кузова. Два из них, металлик Byte Bat и Caramel Gold, разработаны специально для этой модели.

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

МОДЕЛЬ	Kia Venga		
	1.4/M5*	1.6/M5	1.6/A4
ОБЩИЕ ДАННЫЕ			
Размеры, мм:	4068/1765/1600/2615		
Клиренс, мм	156		
Снаряженная/полная масса, кг	1178/1710	1180/1710	1194/1730
Время разгона 0–100 км/ч, с	12,8	10,9	12,2
Максим. скорость, км/ч	168	182	178
Топливо/запас топлива, л	A95/48		
Расход топлива: городской/загородный/смешанный цикл, л/100 км	7,5/5,5/6,2	8,4/5,8/6,7	9,0/5,8/7,0
ДВИГАТЕЛЬ			
Рабочий объем, см³	1396	1591	
Мощность, кВт/л.с. при об/мин	66,2/90/6000	91,9/125/6300	
Крутящий момент, Н·м при об/мин	137,3/4000	156/4200	
ТРАНСМИССИЯ			
Тип	переднеприводная		
Коробка передач	M5	A4	
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ			
Подвеска: спереди/сзади	типа «Мак-Ферсон»/торсионная балка		
Рулевое управление	рулевой механизм типа «шестерня-рейка» с электроусилителем		
Тормоза: передние/задние	дисковые вентилируемые/дисковые		
Размер шин	195/65R15, 205/55R16		

\*Варианты оснащения: двигатель/коробка передач

## ФИЗКУЛЬТ-ПРИВЕТ

С марта дилеры «Мицубиси» начали прием заказов на обновленный седан «Лансер» десятого поколения. Благодаря чуть измененному переднему бамперу и хромированной окантовке решетки радиатора машина стала похожа на заряженную версию «Раллиарт». Спортивный вид придают и 16-дюймовые легкосплавные колеса нового дизайна. В комбинации приборов появился цветной жидкокристаллический дисплей, конструкторы улучшили шумоизоляцию. Цена автомобиля, сделанного в Японии, начинается с 629 000 руб.





## С ПРИСТАВКОЙ «R»

У дилеров «Хонды» появились пятидверные хэтчбеки «Сивик» в оснащении R-series. Изменения сплошь косметические. Машину отличает мелкоячеистая решетка радиатора в стиле Type R, а в цветовой гамме появился белый цвет Premium White.

СТОИМОСТЬ HONDA CIVIC R-SERIES, руб.

Sport/МПП*	Sport/АКП	Executive/АКП	Executive S, R/АКП
849 000	879 000	939 000	969 000

\*Комплектация/коробка передач.

## ДИЛЕРЫ И ЛИДЕРЫ

Прошло вручение второй по счету ежегодной премии «Кастрол» в области лидерства Castrol Professional Leadership Award. Премия отличает заслуги ведущих автомобильных дилерских предприятий в области мотивации и лидерства. Обладателем Гран-при стал Евгений Крупнин, директор сервиса ООО «Мэйджор Авто Ленд Ровер» (Москва).



## СКОЛЬКО СТОИТ ЛОШАДЬ

Джеймс Уатт, предложив измерять мощность парового двигателя в лошадиных силах, конечно, не мог предвидеть, во что они будут обходиться автолюбителям. А интересовались ли вы, почему «лошадка» в вашем автомобиле? Приводим стоимость одной лошадиной силы для десяти самых продаваемых моделей российского рынка в январе 2011 года. Для сравнения дана стоимость самой узнаваемой в мире «автолошадки» — «Феррари».

Наиболее доступные «скакуны», если считать поштучно, — у тольяттинской «Классики». Не забудем, однако, что ее мотор конструктивно восходит к тем временам, когда живая лошадь на дороге не воспринималась как сугубая экзотика. Дело не в опередивших время технологиях — ситуацию спасла низкая стоимость самой машины. А вот недорогая «Шевроле-Нива» (иномарка!) практически с тем же двигателем первенством похвастаться не может — арифметика. Из более современных автомобилей лучшие показатели у «Лад-Приора». Рецепт тот же — приемлемая мощность по доступной цене. Да и кормить наших «лошадей» не накладно:

несмотря на уверения производителей, они с удовольствием пьют относительно низкооктановый бензин. Что касается обуревающих иномарок, приемлемой ценой за одну лошадиную силу может похвастаться «Рено-Логан».

СТОИМОСТЬ 1 ЛОШАДИНОЙ СИЛЫ НА ПРИМЕРЕ ДЕСЯТИ САМЫХ ПРОДАВАЕМЫХ МОДЕЛЕЙ\* в январе 2011 года

Марка, модель	Цена, руб.	Мощность, л.с.	Удельная стоимость, руб./л.с.
«Феррари-Скальетти»	14 157 000	540	26 216
«Лада-05/07»	178 000	71	2507
«Дэу-Нексия»	345 000	109	3165
«Лада-Приора»	326 300	98	3329
«Лада-Самара»	277 300	81	3423
«Лада-Калина»	319 500	89	3589
«Лада-4x4»	299 900	81	3702
«Рено-Логан»	327 000	75	4360
«Фольксваген-Поло Седан»	471 800	106	4450
«Форд-Фокус»	600 000	100	6000
«Шевроле-Нива»	505 000	80	6312

\*По данным Ассоциации европейского бизнеса.

## ПРАВЫЙ РУЛЬ ОТСТУПАЕТ

Усилия правительства по сокращению ввоза в страну праворульных машин принесли свои плоды. В январе «японки» заняли всего 0,3% общего предложения на вторичном рынке. Для сравнения: в 2009 году этот показатель был равен 9%.

Распределение по регионам в общих чертах сохраняется. Например, за Уралом машины с правым рулем продолжают составлять основу автопарка. Но из-за отсутствия поставок баузных «японок» рынок постепенно начинают заполнять экземпляры с левым рулем.

ДОЛЯ ПРАВОРУЛЬНЫХ МАШИН В ПРЕДЛОЖЕНИИ НА ВТОРИЧНОМ РЫНКЕ НЕКОТОРЫХ ГОРODOB\* в январе 2011 года, %

Владивосток	68,4
Екатеринбург	2,8
Калининград	0,9
Красноярск	23,6
Москва	0,2
Нижний Новгород	1,0
Новосибирск	8,3
Ростов-на-Дону	0,6
Уфа	5,1
Хабаровск	56,0

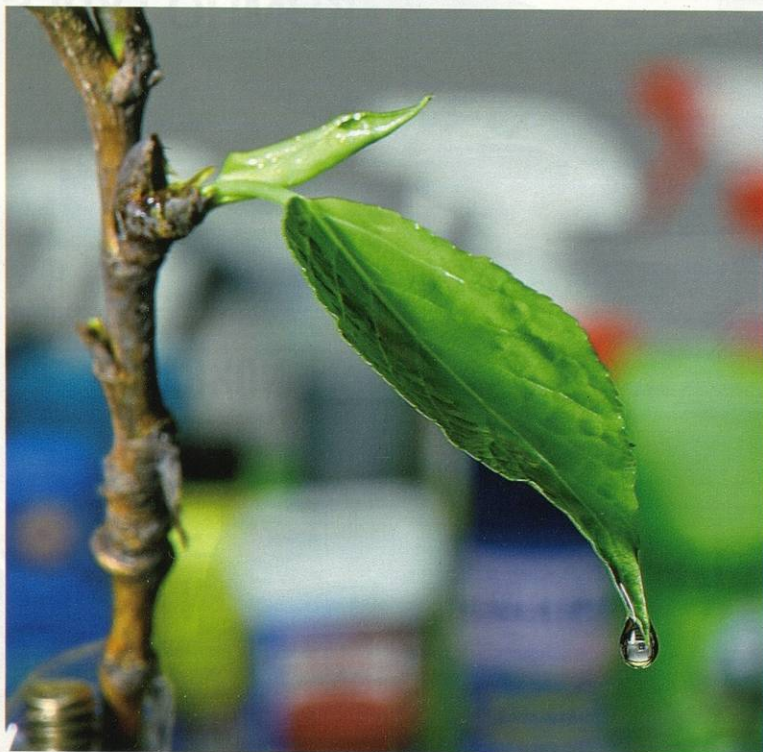
\*По данным Smartus.ru.

## УЛЫБЧИВЫЙ ГОРОЖАНИН



С апреля у дилеров китайской «Лифан» можно заказать городской хэтчбек «Смайли». Машина довольно компактна, но вместительна. Длина 3745 мм, ширина 1620 мм — на ней не составит труда маневрировать в городском потоке. Да и для багажа найдется место: при сложенных спинках сидений сюда войдет 1000 л поклажи. В базовой комплектации две подушки безопасности, ABS, EBD и прочее. Максимальное оснащение добавляет кондиционер, парктроник, литые диски. Стоимость «Смайли» — от 259 900 руб.





# ТРИ ТОПОЛЯ НА КАПОТЕ

Тополь впитывает в себя все отрицательное из окружающей среды – так указано в Интернете. А еще и сам обладает вредной привычкой загрязнять кузова автомобилей. Противоядие искали **Алексей Воробьев-Обухов** и **Михаил Колодочкин**, за чистоту кузова сражался **Геннадий Емелькин**.

Лет двадцать назад одного из авторов статьи отправили с техосмотра перекрашивать машину. Причина – многочисленные желто-зеленые пятна на кузове: мол, цвет машины изменен! Затем инспекторы «сжалились» и порекомендовали купить... наждачную бумагу: дескать, помогает! И правда, не хуже, чем гильотина от перхоти.

Атака тополей на беззащитные авто начинается весной, а потому подготовиться к борьбе следовало еще в феврале. Где взять набухшие почки? Вариант из сказки Маршака «Двенадцать месяцев» посчитали слишком сложным, а потому тополь для

экспериментов решили вырастить сами – в редакции. Загодя, еще в январе, нарезали веточек, поставили в вазу с водой и недели через три получили благоухающий загрязнитель. Одолеют ли его купленные нами очистители? Как обычно, наряду с препаратами-«профессионалами» взяли оценить и средство попроще – уайт-спирит.

Кроме очевидного задания смыть свежайший тополиный сок, составам предложили побороться со старыми, уже ввевшимися в краску пятнами, а также с битумом и, сверх программы, со следами трубного герметика (интересно же!). Как

и следовало ожидать, ни один не справился с отпечатком тополиной почки, оставленным пару лет назад. Тут уж действительно только шкуркой... Свежие пятна с большим или меньшим трудом удалили почти все составы, та же картина с битумом, а вот клеевой герметик оказался твердым орешком – он по зубам лишь немногим растворителям.

Из всех препаратов нам больше всего понравился итальянский Atas Decabit: сравнительно недорогой и эффективный. Впрочем, российский уайт-спирит легко удалил всю предложенную ему грязь, будучи втрое дешевле...

## Средство для выведения пятен



Производитель

AREXONS, Италия

Средняя цена

200 руб.

Обещает удалить

следы смол



Высокая эффективность, удобная упаковка.



Относительно высокая цена.

Гелеобразный состав – второй по эффективности. Не стекает с наклонных поверхностей. Быстро справился со всеми видами загрязнений, но с удалением остатков трубного герметика провозился дольше лидера.

## Профессиональный очиститель пятен битума и насекомых



Производитель

ASTROhim, Россия

Средняя цена

50 руб.

Обещает удалить

следы битума,

смолы, отработанной смазки, насекомых, мовия, тополиного пуха, антикоррозионных средств и другие виды загрязнений



Посмотрите на цену!



Приходится напрягать мышцы рук.

Несмотря на заявленную основу из уайт-спирита, по эффективности уступает оригиналу. Для удаления тополя и битумных пятен требуется большое усилие. Трубный герметик оттирает, но медленно.



### Средство для удаления гудрона



**ВЫБОР  
3Р**

Производитель Atlas, Италия  
Средняя цена 120 руб.

Обещает удалить остатки битума и гудрона

➕ Настоящий и недорогой универсал.

➖ Не отмечено.

Лучший из участников. Аэрозоль легко наносится, запах приятный. Быстро справился с остатками тополиных почек, битума, без проблем разобрался с крупными пятнами трубного клеевого герметика.

### Моющее средство



Производитель CarPlan, Великобритания  
Средняя цена 260 руб.

Обещает удалить следы насекомых, древесную патуку и птичий помет

➕ Флакон можно использовать и для других целей.

➖ Дорого и скверно.

Состав жидкий. Тополиные следы и битум отмывает крайне плохо, трубный герметик вообще не берет.

### Чистящее средство



Производитель CarPlan, Великобритания  
Средняя цена 210 руб.

Обещает удалить следы гудрона, смол и масел

➕ Хорошо удаляет древесную смолу.

➖ «Тормозит» на битуме.

Состав густой. Следы тополиных почек удаляет без затруднений. Трубный герметик и битум оттирает, но долго.

### Очиститель кузова от насекомых и битума



Производитель DoctorWax, США  
Средняя цена 220 руб.

Обещает удалить следы насекомых, почек деревьев, дорожного битума

➕ Невысокая цена (в расчете на 100 г продукта), эффективность.

➖ Задержка с удалением герметика.

Легко наносится из пульверизатора, не стекает с наклонных поверхностей. Со свежими тополиными следами и битумными пятнами справляется запросто, с клеевым герметиком пришлось немного повозиться.

MIN MANN



**FILTER**

**MANN-FILTER:  
МАКСИМУМ ВСЕГДА**



Благодаря передовым техническим решениям фильтры MANN-FILTER показывают максимум эффективности и сохраняют свои качества в течение всего срока эксплуатации даже в критических режимах.

Именно это высоко ценят все ведущие автопроизводители и используют фильтры MANN-FILTER для конвейерной комплектации своих автомобилей.

А какие фильтры используете вы?

**MANN  
FILTER**

MANN-FILTER - Perfect parts. Perfect Service.

ООО «МАНН+ХУММЕЛЬ»

г. Москва тел.: +7 (495) 742-79-88

www.mann-filter.ru E-mail: info.ru@mnn-hummel.com



### Очиститель кузова профессиональный



Производитель Hi-Gear, США  
Средняя цена 175 руб.

Обещает удалить следы насекомых и птичьего помета, гудрона и дорожного налета, антикоррозийки, сока деревьев, а также следы от почек и тополиного пуха, старый полироль, маслянистую пленку со стекол

Если испачкаться в битуме, то помойте!

Слаб против тополя и герметика.

Тополлиные следы удаляет неохотно. Битум не вызвал затруднений. Следы от трубного герметика только размазывает.

### Очиститель пятен битума и следов насекомых



Производитель KERRY, Россия  
Средняя цена 60 руб.

Обещает удалить пятна битума, смолы деревьев, следы насекомых и тополиных почек

Смотри на ценник и радуйся.

Придется попотеть.

Состав пенный. Тополь удаляет не полностью, битум – очень тяжело и медленно, трубный – не по силам.

### Спрей для удаления древесной смолы



Производитель NIGRIN, Германия  
Средняя цена 200 руб.

Обещает удалить следы от смолы, дегтя, асфальтовой крошки

Универсальность и эффективность.

Почти вдвое дороже лидера теста.

Без затруднений справился со всеми предложенными загрязнениями. Немного уступает лидеру и в целом весьма неплох. Немцы подтвердили свою славу химиков.

### Удалитель следов насекомых и битумных пятен



Производитель Prestone, США  
Средняя цена 150 руб.

Обещает удалить дорожный гудрон, следы насекомых, сока и смолы деревьев, птичий помет и другие биологические загрязнения

Сравнительно недорого.

Трудности с битумом и особенно с герметиком.

Пенный состав стирает тополиные следы, но приходится прилагать большое усилие. Битум отмывается медленно, а трубный герметик вообще не берет.

### Очиститель битумных пятен



Производитель SAPPHIRE, Россия  
Средняя цена 150 руб.

Обещает удалить битумные, янтарные, масляные пятна, а также следы насекомых

Бюджетная цена (в расчете на 100 г), высокая эффективность.

Трудности с удалением герметика.

Удобный пластиковый флакон с дозатором. Жидкий состав справляется с тополиными следами без затруднений, битум счищает так же быстро, как уайт-спирит; трубный герметик тоже удаляет, но очень медленно.

### Очиститель следов насекомых



Производитель SIMONIZ, Англия  
Средняя цена 250 руб.

Обещает удалить дорожный гудрон, следы насекомых, сока и смолы деревьев, птичьего помета и других биологических загрязнений

Удобная «многодозовая» упаковка.

Дорого и не всегда эффективно.

Жидкий состав в удобной упаковке с дозатором. С тополиными следами справляется, но трубный герметик не по зубам. Остатки битума отмыкает крайне неохотно, требуются дополнительные усилия.

### Уайт-спирит



Производитель WELLTEx, Россия  
Средняя цена 40 руб.

Обещает удалить автоконсерванты и битумные пятна

Очень высокая эффективность, причем почти за даром!

Не слишком ароматен, примитивного вида пузырьки.

По эффективности не уступает составу, занявшему первое место. Бережно относится к лакокрасочному покрытию. Если заправить в баллончик под давлением и добавить отдушку с приятным запахом, то получится хорошее средство.

### Очиститель битумных и масляных пятен



Производитель ТРИТОН, Россия  
Средняя цена 80 руб.

Обещает удалить битумные пятна, смолу, мовиль

Неплохая эффективность при невысокой цене.

Запах заставляет потопириться с окончанием работы.

Состав наделен отвратительным раздражающим запахом. С тополем и битумом справляется без особых усилий. Трубный герметик отмыкает крайне медленно.





# ЧЕРЕДОВАНИЕ ГЛАСНЫХ

Верхние строчки в итоговой таблице теста летних шин по традиции заняли известные бренды, только расселись они несколько иначе, отмечает **Сергей Мишин**.





Короткие подтормаживания колес на переставке — следствие работы ESP.



Проезд через первый коридор на мокрой переставке никакой сложности не представляет.



Мастерство, доведенное до автоматизма, понадобится на входе во второй коридор...



...и для последующей стабилизации автомобиля.



Конусы устояли, значит, новая попытка будет на более высокой скорости.

13 место	12 место	11 место
<b>Infiniti INF-05 94W</b> 	<b>Amtel Planet FT-501 K-260 90V</b> 	<b>Bridgestone Sports Tourer MY-01 91V</b> 
<p>Место изготовления: Китай</p> <p>Рисунок протектора: направленный</p> <p>Глубина рисунка протектора: 7,0–7,6 мм</p> <p>Твердость по Шору*: 64/68 ед.</p> <p>Масса шины: 10,2 кг</p> <p>Средняя цена**: 2800 руб.</p> <p>Соотношение цена/качество: 3,51</p>	<p>Место изготовления: Россия</p> <p>Рисунок протектора: направленный</p> <p>Глубина рисунка протектора: 7,6–7,8 мм</p> <p>Твердость по Шору: 65/64 ед.</p> <p>Масса шины: 9,2 кг</p> <p>Средняя цена: 2700 руб.</p> <p>Соотношение цена/качество: 3,21</p>	<p>Место изготовления: Таиланд</p> <p>Рисунок протектора: направленный</p> <p>Глубина рисунка протектора: 7,2–7,7 мм</p> <p>Твердость по Шору: 64/67 ед.</p> <p>Масса шины: 9,8 кг</p> <p>Средняя цена: 3700 руб.</p> <p>Соотношение цена/качество: 4,31</p>
<p>Производится с 2004 года, продана в России — с 2009-го.</p> <p>Плавает по полосе из стороны в сторону, требуя постоянной корректировки. А она осложнена вялыми реакциями на руле и чрезмерным поддуванием задней оси, норовящим перейти в занос.</p> <p>Режиме перестроения не рекомендуем даже на сухой дороге — скорость переставки самая низкая, да и та ограничена неожиданным резким заносом, требующим немедленного реагирования. Стабилизировать сорвавшуюся в занос машину удается только опережающими действиями.</p> <p>Мокрая дорога вынуждает существенно снизить скорость. Причина тому все тот же резкий срыв в глубокий занос, который не всегда удается парировать.</p> <p>Тормоза на сухой дороге самые слабые: разница с лидером управления составляет 4,4 м. На мокрой тоже последнее место: уступает лидеру управления еще больше — 6,6 м.</p> <p>Хорошо слышно шуршание протектора. На любых неровностях прыгают как мячики, подбрасывая автомобиль.</p> <p>Расход топлива при 60 км/ч ниже среднего, при 90 км/ч — скромный.</p> <p>Грунтовка допустима ограниченно.</p>	<p>Производство начато в 2005 году, тогда же появились в продаже.</p> <p>Хорошо держат прямую на высокой скорости, хорошие реакции на поворот рулевого колеса. Все портит значительное поддуливание задней оси, возникающее при малейшем отклонении баранки от «нулевого» положения.</p> <p>Экстремальные маневры посуху возможны на относительно небольшой скорости. Увеличить ее не позволяет глубокий прогрессирующий занос, а водителю мешают очень большие углы поворота баранки и ощутимые запаздывания.</p> <p>На мокрой дороге ситуация чуть-чуть лучше. Но резкий неожиданный занос остается, как и заметное запаздывание исполнения рулевых команд.</p> <p>Тормозные свойства посуху ниже среднего, на мокрой дороге шины ближе к середнячкам.</p> <p>Шумные: бухают на неровностях, добавляют звука при торможении, до 60 км/ч громко поют. Резко подбрасывают машину на кочках и трясут на дорожных швах.</p> <p>Расход топлива при 60 км/ч выше, а при 90 км/ч — ниже среднего.</p> <p>Грунтовку преодолевают уверенно.</p>	<p>Появились в 2005 году, с 2006-го продаются в России.</p> <p>На шоссе слегка рыскают, заставляя водителя концентрироваться на контроле курса. Помогают четкий «ноль» на руле и хорошая информативность, немного мешают незначительные запаздывания в реакциях.</p> <p>Скорость выполнения сложных пируэтов на сухом покрытии невысока. Ограничивает ее мягкий занос. Водителю мешают те же запаздывания в исполнении рулевых команд.</p> <p>На мокрой дороге поведение машины меняется не в лучшую сторону. Предел ограничен ярко выраженным сносом передка в начальной фазе, а после восстановления следует резкий занос.</p> <p>Тормозят на сухой дороге ниже среднего, на мокром покрытии переходят в категорию слабых.</p> <p>Комфорт противоречив: катятся тихо, едва шелестя протектором, скачут на любых неровностях, будто перекачанные, вибрируют на любой дорожной мелочи.</p> <p>Катятся легко и экономно на любой скорости, наравне с «Номиком».</p> <p>Грунтовка допустима ограниченно.</p>
<p>Экономичны при 90 км/ч, невысокий шум, умеренная для высокоскоростных шин цена.</p> <p>Слабые тормозные свойства, проблемные управляемость при переставке на покрытии любого состояния и курсовая устойчивость, низкая плавность хода.</p>	<p>Средние тормоза на мокром покрытии, уверенное движение по грунтовой дороге.</p> <p>Слабые тормоза и проблемная управляемость при экстремальных маневрах на сухом покрытии, сложная на мокром, низкие курсовая устойчивость и уровень комфорта.</p>	<p>Одни из самых экономичных в тесте, тихие.</p> <p>Слабые тормоза на мокром покрытии, несбалансированность поперечных сцепных свойств и уводных характеристик, сложная управляемость на мокром покрытии, жесткие.</p>
<p><b>798</b> баллов</p> <p>Подойдут для неспешного движения в городских и пригородных условиях.</p>	<p><b>840</b> баллов</p> <p>Для городских и пригородных дорог хорошего качества.</p>	<p><b>858</b> баллов</p> <p>Понравятся тем, кому важна экономия топлива.</p>

\*Здесь и далее — данные испытаний.  
\*\*Здесь и далее приведена цена шины в интернет-магазинах.



10 место

Sava intense hp  
91H

Место изготовления	Словения
Рисунок протектора	направленный
Глубина рисунка протектора	8,3–8,5 мм
Твердость по Шору	65/64 ед.
Масса шины	9,0 кг
Средняя цена	2700 руб.
Соотношение цена/качество	3,14

Новинка, производится с весны 2009-го, в России появилась год спустя.

На высокой скорости отменно держат прямую.

Четкие реакции, хорошая информативность, но стоит повернуть руль чуть больше – появляются, как и у «Амтела», запаздывания на рулевые команды и повышенные углы поворота баранки. И поведение машины – резкий занос, требующий немедленного реагирования.

На мокрой дороге становятся немного поклатистее, хотя резкий занос в пределе остается. Если четко поймать темп перекачки руля с маневрами и сопровождающим их заносом, то переставка будет успешной.

Результаты торможения на сухом асфальте ниже средних, на мокром переходят в категорию средних.

Катаются тихо, но до 70 км/ч жестко вздрагивают на поперечных швах, передают на кузов толчки от средних и крупных неровностей.

Расход топлива на среднем уровне при любой скорости.

Грунтовка вполне допустима.

**+** Хорошая курсовая устойчивость, низкий шум.

**–** Слабое торможение, проблемная управляемость при переставке на сухом асфальте, сложная на мокром.

861 балл

Проявят свои лучшие качества в дальних поездках.

9 место

Maxxis Victra i-Pro  
94W

Место изготовления	Тайвань
Рисунок протектора	направленный
Глубина рисунка протектора	6,7–7,4 мм
Твердость по Шору	69/68 ед.
Масса шины	9,7 кг
Средняя цена	3200 руб.
Соотношение цена/качество	3,67

Производится с 2009-го, в России появилась годом позже.

На высокой скорости несут машину ровно, однако несколько размазанный «ноль» осложняет точное руление и притупляет реакцию машины на малые повороты руля.

Экстремальные маневры посуху удаются на скорости выше средней. Поведение автомобиля надежно и прогнозируемо, высока устойчивость к заносу. Плотный, информативный руль эксперты отметили как особое достоинство.

Небольшой дождик на дороге заставит быть внимательнее – скорость «экстрима» отстает в категорию средней, ограничена резким переходом в снос, что снижает информативность на руле.

Тормозные свойства – ниже среднего на покрытии любого состояния.

Шуршат на шероховатом асфальте. На дороге чувствуют каждую трещину или мелкий камешек – будто идешь босиком.

Расход топлива – ниже среднего при любой скорости.

Грунтовка допустима, но нежелательна.

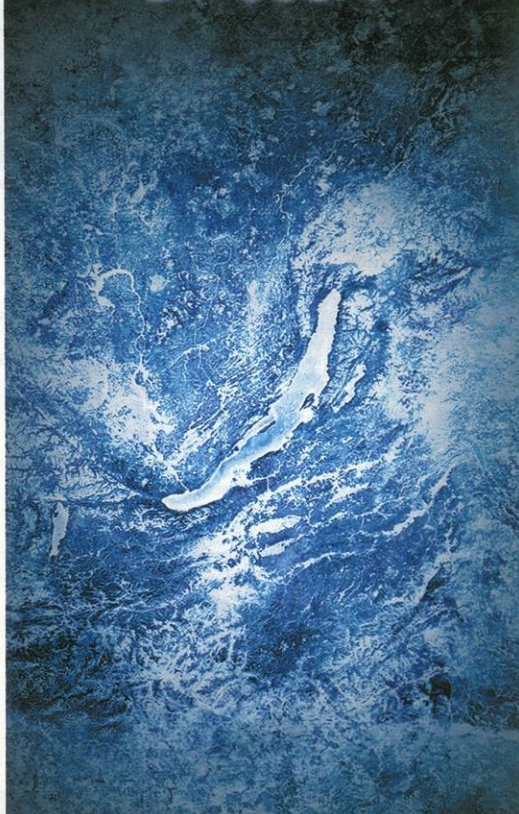
**+** Довольно экономичны, хорошая управляемость при выполнении экстремальных маневров на сухой дороге.

**–** Слабые тормоза на мокром покрытии, низкая плавность хода.

872 балла

Подойдут для любых дорог и любых режимов движения.

На правах рекламы

Первая  
organic\* водка  
в России

\*Органический продукт

Реклама

ЧРЕЗМЕРНОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ  
ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ



8 место	6-7 место	6-7 место	5 место
<b>Cordiant Comfort PS-400 91V</b>	<b>Continental ContiPremiumContact 2 91V</b>	<b>Hankook Ventus Prime K105M 91V</b>	<b>Kumho Ecsta HM KH31 91W</b>
			
<p>Место изготовления <b>Россия</b></p> <p>Рисунок протектора <b>направленный</b></p> <p>Глубина рисунка протектора <b>7,5–7,8 мм</b></p> <p>Твердость по Шору <b>65/63 ед.</b></p> <p>Масса шины <b>9,9 кг</b></p> <p>Средняя цена <b>2800 руб.</b></p> <p>Соотношение цена/качество <b>3,21</b></p>	<p>Место изготовления <b>Франция</b></p> <p>Рисунок протектора <b>асимметричный</b></p> <p>Глубина рисунка протектора <b>7,7–8,4 мм</b></p> <p>Твердость по Шору <b>72/69 ед.</b></p> <p>Масса шины <b>9,7 кг</b></p> <p>Средняя цена <b>4100 руб.</b></p> <p>Соотношение цена/качество <b>4,61</b></p>	<p>Место изготовления <b>Корея</b></p> <p>Рисунок протектора <b>асимметричный</b></p> <p>Глубина рисунка протектора <b>7,1–7,7 мм</b></p> <p>Твердость по Шору <b>69/66 ед.</b></p> <p>Масса шины <b>9,6 кг</b></p> <p>Средняя цена <b>3900 руб.</b></p> <p>Соотношение цена/качество <b>4,39</b></p>	<p>Место изготовления <b>Китай</b></p> <p>Рисунок протектора <b>асимметричный</b></p> <p>Глубина рисунка протектора <b>7,5–7,9 мм</b></p> <p>Твердость по Шору <b>65/65 ед.</b></p> <p>Масса шины <b>10,2 кг</b></p> <p>Средняя цена <b>3500 руб.</b></p> <p>Соотношение цена/качество <b>3,91</b></p>
Создана в 2007-м, модернизирована в конце 2009 года.	Модель 2005 года, последняя модернизация (улучшение сцепных свойств) – в 2009 году.	Далеко не новинка – создана и продается в России с 2003 года.	Созданы в 2007-м, модернизированы в 2010-м, в России продаются с 2009 года.
На высокой скорости идут ровно, но на поддуливания реагируют с задержкой. К тому же великоваты углы поворота баранки.	Четко держат заданный курс, но только если профиль дороги абсолютно ровный. Даже при незначительном боковом уклоне машина отклоняется от заданного направления, несмотря на плотный руль и оптимичные реакции.	Четко держат заданный курс. Небольшое поддуливания осложнены размазанным «нулем».	Несут машину ровно при любой скорости. Четкие реакции и нарастающее с увеличением угла поворота руля усилие помогают корректировать направление движения.
Скорость выполнения резких маневров на сухом асфальте ниже средней. Занос начинается у нас на входе в переставку как своеобразный замас, усиливая ответный, возникающий во втором коридоре в другую сторону.	На сухом покрытии успешная скорость выполнения резких маневров выше средней, однако в пределе водитель сталкивается с резким, глубоким заносом. Досаждают большие углы руления и запаздывающие реакции.	Скорость выполнения экстремальных маневров на сухой дороге выше средней, ограничен резким заносом, который, впрочем, легко парировать. Однако при этом великоваты углы поворота баранки.	Скорость при выполнении экстремальных маневров на сухой дороге средняя в упражнении. В пределе резноватый занос, требующий незамедлительного ответа. Справиться с ним помогают четкие реакции на руль и понятное поведение.
На мокрой дороге переставка идет чуть веселее, скорость переходит в категорию середнячков, ее ограничивает мягкий плавный занос. Борьбу с ним немного усложняют замедленные реакции.	На мокрой дороге на предельной скорости поведение автомобиля такое же – резкий прогрессирующий занос. Чтобы достичь большей скорости, приходится работать рулем плавно и аккуратно.	На мокрой дороге скорость переставки практически не снижается. В пределе тот же занос, но уже не такой резкий. Отметим запаздывающие реакции и недостаточную информативность на руле.	На мокром асфальте скорость переставки снижается менее чем на 1 км/ч, то есть поведение машины практически не меняется. Автомобилем несложно управлять, хотя приходится парировать довольно глубокий занос.
Торможение и на сухой, и на мокрой дороге среднее.	Тормозные свойства на сухом покрытии лучшие, но в затылок дышит «Пирелли», уступаая всего 10 см. На мокрой дороге торможение хорошее, но у «Пирелли» лучше.	И на сухой дороге, и на мокрой результаты торможения средние.	Тормозные свойства и на сухом, и на мокром асфальте средние.
Озвучивают дорожные неровности и заплатки, шуршат на крупнозернистом асфальте. Неприятно раздражают на поперечных стыках.	Досаждают шуршащий шум протектора и поперечная раскачка на небольших неровностях.	С точки зрения комфортности противоречиво: не шумят, но жестко проходят стыки и выпуклые неровности, передают резкие толчки от крупных неровностей.	На мелких неровностях и шершавом асфальте громко шуршат и вибрируют.
Расход топлива при 60 км/ч выше среднего, при 90 км/ч – ниже.	Катаются тяжелее всех, потому самые прожорливые.	Расход топлива при 60 км/ч ниже среднего, при 90 км/ч – экономный.	Расход топлива при любой скорости выше среднего.
Грунтовка допустима.	Грунтовка крайне нежелательна.	Грунтовка допустима ограниченно.	Грунтовку не рекомендуем.
 Средний уровень тормозных свойств на сухой и на мокрой дороге. Уверенное движение по грунтовой дороге.	 Лучшее торможение на сухом покрытии, очень хорошее на мокром.	 Экономичны при скорости 90 км/ч, тихие, ровные по характеристикам и оценкам.	 Хорошая курсовая устойчивость, хорошо сбалансированные поперечные сцепные свойства и уводные характеристики на сухой дороге.
 Сложная управляемость при выполнении экстремальных маневров по суху.	 Сложная управляемость при экстремальном маневрировании, повышенный расход топлива.	 Жесткие.	 Незначительные замечания к комфорту, а также управляемости при экстремальном маневрировании; пузыри на боковинах – отдельная история.
<b>873</b> балла	<b>889</b> баллов	<b>889</b> баллов	<b>894</b> балла
Подойдут для любых дорог при любых режимах движения.	Подойдут для любых асфальтовых дорог при любых режимах движения.	Подойдут для любых дорог при любых режимах движения.	Подойдут для любых дорог с покрытием.



4 место

### Michelin Primacy HP 91V



Место изготовления	Испания
Рисунок протектора	асимметричный
Глубина рисунка протектора	7,1–7,6 мм
Твердость по Шору	67/65 ед.
Масса шины	8,9 кг
Средняя цена	3900 руб.
Соотношение цена/качество	4,25

Производится и продается в России с начала 2006 года.

При любой скорости держат заданное направление без замечаний. Быстро и четко реагируют даже на небольшие движения рулем; хорошая информативность.

Экстремальные маневры по суху допустимы на довольно высокой (третий результат в упражнении) скорости. Ее ограничивает плавный занос, не требующий компенсации. Великоваты углы поворота баранки, ощущения запаздывания.

На мокрой дороге скорость снижается незначительно, оставаясь на среднем уровне. Четкие реакции при входе, однако во втором коридоре возникает занос, требующий компенсации.

Очень хорошо тормозят и на сухом покрытии (третий результат), и на мокром (входят в первую пятерку).

Катаются тихо, без лишнего шума, мягко шлепают по неровностям. Жестковато проходят крупные неровности.

Расход топлива при 60 км/ч ниже среднего, при 90 км/ч — экономные.

Грунтовка допустима ограниченно.

**+** Хорошие тормоза, четкий курс, экономичны при высокой скорости, тихие.

**–** Незначительные замечания к управляемости на переставке и плавности хода.

## 917

 баллов

Понравятся на шоссе при быстрой езде.

3 место

### Toyo Proxes T1 Sport 94W



Место изготовления	Япония
Рисунок протектора	асимметричный
Глубина рисунка протектора	7,8–8,2 мм
Твердость по Шору	71/70 ед.
Масса шины	10,5 кг
Средняя цена	3700 руб.
Соотношение цена/качество	4,03

Новинка сезона. Создана в 2009-м, в России появится весной — летом этого года.

Четкий курс, хорошо ощутимый «ноль» — при любой скорости автомобиль уверенно стоит на дороге, без задержек откликается на корректировки.

Экстремальные маневры на сухой дороге возможны при высокой скорости, однако заканчиваются они глубоким заносом. Впрочем, его можно избежать, работая рулем аккуратно и плавно.

На мокрой дороге скорость чуть ниже, а вот поведение меняется в лучшую сторону: предельный занос становится более мягким, реакции на руль — очень четкими, разве что недостает информативности.

Торможение очень хорошо независимо от состояния покрытия.

Катаются практически бесшумно. Жестко вздрагивают на швах и крупных неровностях.

Расход топлива при 60 км/ч ниже среднего, при 90 км/ч — самый низкий.

Грунтовка допустима ограниченно.

**+** Очень хорошее торможение на мокрой поверхности, сочетание сцепных свойств и уводных характеристик, четко держат курс, экономичны.

**–** Незначительные замечания по управляемости в предельных режимах по суху и плавности хода.

## 919

 баллов

Понравятся при быстрой езде. Не спасуют на мокрой дороге.

На правах рекламы



Всегда мягкая



В 3 раза больше кислорода

НА ВОЛЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ  
СОХРАДИТЬ СИБИРЬ

Без похмелья

Реклама

Baikal.rф

ЧРЕЗМЕРНОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ  
ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ



## ШИШКИ-ПОКРЫШКИ: РЕАКЦИЯ ФИРМЫ

Дефект, о котором сообщили нам, оказался очень неприятным сюрпризом. Компания Kumho Tire инвестирует огромные средства в новые разработки и технологии, улучшая потребительские свойства и качество продукции, — и тут такое...

Шины, которые попали на тест в «За рулем», были произведены на одном из наших заводов в Китае в конце февраля. Обычно в это время оборудование перенастраивают на выпуск шин зимнего ассортимента, поэтому выпуск летних шин идет очень ограниченным тиражом. Когда нам поступила информация, что у тестовых шин появился такой дефект, мы срочно запросили европейскую штаб-квартиру о наличии возможных обращений в других странах с аналогичным дефектом, но подобных рекламаций на тот момент не поступало (как не поступило и в дальнейшем, кстати). Наши коллеги отправили информацию в Корею для проведения проверки и принятия неотложных мер, если таковые потребуются.

Отмеченная проблема касается только шин 205/55ZR16 91W данной модели, DOT0910 (дата изготовления — 9-я неделя 2010 года), изготовленных на конкретном предприятии. При этом:

- каркас шин не поврежден и способен выполнять свои функции;

- в плечевой зоне всех пяти покрышек герметизирующий слой резины с внутренней стороны каркаса недостаточной толщины, потому воздух проникает под внешний слой боковины;

Шины были подвергнуты стендовым испытаниям — проверке на соответствие требованиям Правила R-30 ЕЭК ООН, согласно которому покрышки должны выдержать движение со скоростью 270 км/ч на барабане диаметром 1,7 м не менее 60 минут. Покрышки разрушались на 63-й минуте, то есть испытания выдержали успешно.

Выяснено, что 888 покрышек той же партии системой контроля были забракованы и утилизированы (разрезаны) из-за аналогичной проблемы — недостаточная толщина герметизирующего слоя резины на внутренней части покрышек. В розницу проскочило не более 20 покрышек — по воле случая пять из них оказались на вашем тесте.



## РЕЗЮМЕ

Вздутия на боковинах возникли из-за недостаточной толщины герметизирующего слоя резины на внутренней части покрышек. Все эти шины соответствуют требованиям Правила R-30 ЕЭК ООН относительно длительного движения на предельной скорости. Изменения конструкции шин не требуется, завод получил предписание ужесточить процедуру контроля готовой продукции.

2 место	1 место
<b>Nokian Hukka V 94V</b>	<b>Pirelli P7 Cinturato 91V</b>
	
Место изготовления: Финляндия	Место изготовления: Румыния
Рисунок протектора: асимметричный	Рисунок протектора: асимметричный
Глубина рисунка протектора: 7,8–7,9 мм	Глубина рисунка протектора: 7,7–8,5 мм
Твердость по Шору: 68/66 ед.	Твердость по Шору: 66/65 ед.
Масса шины: 8,9 кг	Масса шины: 8,5 кг
Средняя цена: 3900 руб.	Средняя цена: 3600 руб.
Соотношение цена/качество: 4,22	Соотношение цена/качество: 3,81
Созданы в 2006-м, продаются в России с 2007 года. Результат последней модернизации появится на нашем рынке этой весной.	Появились в 2009-м. В России модернизированная шина продается с 2010 года.
Ровно стелется по дороге, однако эксперты отметили нечеткий «ноль» и подруливание задней оси при корректировке курса.	Ровный курс, четкий «ноль» и хорошие реакции при корректировке направления. Однако подруливание задней оси, переходящее в легкую избыточную поворачиваемость, не тжнет на оценку «норма» (8 баллов).
При сложных маневрах ведут себя адекватно. Предельная скорость ограничена мягким заносом и близка к рекордной в управлении. Четкие и плавные реакции с легкой задержкой гарантируют уверенную езду.	Скорость переставки на сухой дороге рекордная за все время наших тестов. Правда, достичь ее удалось только на прогретых шинах, на холодных срывы в скольжение чуть резче. Отменный баланс управляемости и легкий вправляющий занос, не требующий компенсации.
На мокром асфальте предельный занос остается плавным, практически не требует корректировки. Управление автомобилем надежное, поведение понятное, без подвохов.	На мокром покрытии ставят еще один рекорд скорости. При переставке машина идет за рулем, мгновенно откликаясь даже на несколько градусов поворота, и ведет себя примерно.
Тормозят на сухом асфальте с четвертым результатом, на мокром — наравне с «Конти». Лучшее только «Пирелли».	В торможении на сухой дороге проигрывают «Континенталу» лишь 10 см, зато на мокрой берут реванш, останавливая машину почти на метр раньше.
Ярко выраженный шум качения стихает после 80 км/ч. Пропускают на кузов толчки от стыков и выпуклых неровностей.	О комфорте на таких драйверских шинах не думают — пусть себе бьют, и шуршат, и толкают кузов на стыках.
Экономичны при любой скорости.	Расход топлива близок к средним результатам.
Грунтовка допустима ограниченно.	Грунтовка не рекомендуется.
 Очень хорошие торможение, баланс поперечных сцепных свойств и уводных характеристик на любом покрытии; стабильно управляются в любых режимах, экономичны.	 Лучшее торможение на мокром покрытии, очень хорошее на сухом, отличное сочетание поперечных сцепных свойств и уводных характеристик, отменная управляемость.
 Незначительные замечания по курсовой устойчивости и комфорту.	 Низкий уровень комфорта, незначительные замечания к курсовой устойчивости на высокой скорости.
<b>924 балла</b>	<b>944 балла</b>
Понравятся при любых режимах движения, при этом экономичны.	Доставят удовольствие от управления автомобилем на любой дороге.



## РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ

Шины 205/55R16	Тормозной путь (100–5 км/ч) на сухом асфальте		Тормозной путь (80–5 км/ч) на мокром асфальте		Скорость переставки на сухом асфальте		Скорость переставки на мокром асфальте		Расход топлива на V передаче при 60 км/ч		Расход топлива на V передаче при 90 км/ч										
	м	Баллы	м	Баллы	км/ч	Баллы	км/ч	Баллы	л/100 км	Баллы	л/100 км	Баллы									
1 Pirelli Cinturato P7	37,4	159,6	25,0	180,0	71,6	140,0	68,8	160,0	4,8	47,9	6,5	59,0									
2 Nokian Hakka V	38,2	156,2	25,9	173,7	70,0	136,9	68,0	157,8	4,6	50,0	6,4	60,0									
3 Toyo Proxes T1 Sport	38,8	153,8	26,0	173,1	68,9	134,7	67,9	157,5	4,7	48,9	6,4	60,0									
4 Michelin Primacy HP	37,8	157,9	26,2	171,8	68,5	133,9	67,4	156,4	4,7	48,9	6,4	60,0									
5 Kumho Ecsta HM KH31	39,6	150,7	26,9	167,3	68,9	134,7	67,0	155,4	4,8	47,9	6,6	58,2									
6-7 Hankook Ventus Prime K105M	39,2	152,2	27,7	162,5	68,4	133,7	67,7	157,1	4,7	48,9	6,4	60,0									
6-7 Continental ContiPremiumContact 2	37,3	160,0	25,9	173,7	68,6	134,1	67,2	155,9	4,9	46,9	6,7	57,3									
8 Cordiant Comfort PS-400	39,3	151,9	28,4	158,5	67,5	132,0	66,6	154,5	4,8	47,9	6,5	59,0									
9 Maxxis Victra i-Pro	40,0	149,7	29,2	154,1	68,7	134,3	66,5	148,3	4,7	48,9	6,5	59,0									
10 Sava intensa hp	40,4	147,7	28,5	157,9	67,5	132,0	66,0	153,1	4,8	47,9	6,5	59,0									
11 Bridgestone Sports Tourer MY-01	40,9	145,9	29,4	153,1	67,0	131,0	65,0	150,8	4,6	50,0	6,4	60,0									
12 Amtel Planet FT-501 K-260	40,6	147,0	28,4	158,5	67,5	132,0	65,3	151,5	4,8	47,9	6,5	59,0									
13 Infinity INF-05	41,8	142,8	31,6	142,4	66,3	129,6	63,1	146,4	4,7	48,9	6,4	60,0									
Коэффициент значимости	16		18		14		16		5		6										
	38	40	42	24	28	32	66	68	70	72	63	65	67	69	71	4	4,5	5	6	6,5	7

## ЭКСПЕРТНЫЕ ОЦЕНКИ

Шины	Управляемость		Курсовая устойчивость	Комфорт		Прохо- димость
	на сухом асфальте	на мокром асфальте		внутренний шум	плавность хода	
1. Pirelli Cinturato P7	9/54	9/72	7/35	6/18	6/18	6
2. Nokian Hakka V	8/48	8/64	7/35	7/21	7/21	7
3. Toyo Proxes T1 Sport	7/42	8/64	8/40	8/24	7/21	7
4. Michelin Primacy HP	7/42	7/56	9/45	8/24	7/21	7
5. Kumho Ecsta HM KH31	7/42	7/56	8/40	7/21	7/21	6
6-7. Hankook Ventus Prime K105M	7/42	7/56	7/35	8/24	6/18	7
6-7. Continental ContiPremiumContact 2	6/36	6/48	7/35	7/21	7/21	6
8. Cordiant Comfort PS-400	6/36	7/56	7/35	7/21	7/21	8
9. Maxxis Victra i-Pro	8/48	7/56	7/35	7/21	6/18	7
10. Sava intensa hp	5/30	6/48	8/40	8/24	7/21	7
11. Bridgestone Sports Tourer MY-01	7/42	6/48	7/35	8/24	6/18	7
12. Amtel Planet FT-501 K-260	5/30	6/48	6/30	6/18	6/18	8
13. Infinity INF-05	4/24	5/40	5/25	7/21	6/18	7
Коэффициент значимости	6	8	5	3	3	вне зачета

На первое место вырвалась «Пирелли». А чтобы развеять все сомнения в обоснованности претензий на лидерство, установила рекорды сразу в трех упражнениях. И еще подтвердила звание самой драйверской шины, причем не очень дорогой: соотношение цена/качество – 3,81.

«Нокиан» (с повышенной грузоподъемностью) удерживается в призраках, сочетая в себе отменное торможение и высокую топливную экономичность. Цена/качество – 4,22, практически наравне с «Мишленом».

Третья на подиуме – «Тоёо» со своей новой моделью. Ей удалось на пару баллов опередить именитый «Мишлен», который повторил прошлогодний результат.

«Кумхо» наконец-то вошла в топ-пятерку, несмотря на вздувшиеся на боковинах пузыри. После монтажа на диски тестовых шин «Кумхо» модели Ecsta HM KH31 91W (made in China) на боковинах всех четырех появились вздутия. Где-то больше, где-то меньше, где одна шишка, а где группа из трех подряд. Шину

с самым большим пузырем заменили – но и запасная пошла грыжами.

Решили рискнуть и допустили шины на тестирование, хотя самые жесткие упражнения – торможение со 100 км/ч и особенно переставка – вызвали опасения: если шина лопнет, недолго и машину перевернуть! Но бог миловал, а шишки-покрышки даже показали очень неплохой результат.

После завершения тестов шины отправили производителю. Об этом подробный рассказ во врезке.

Амбициозный «Хэнкук» с самой старой в наших состязаниях моделью сравнялся с лидером прошлого года теста – «Континенталем», который, к слову, в последнее время нестабилен. По соотношению цена/качество обе шины самые дорогие. «Максис», обозначив тенденцию к улучшению показателей, выставил очередную новинку (3,67 – очень недорого за 94W) против «Кордианта». Новая тихоходная «Сава» (3,14 – самое лаковое предложение) практически равноценна более дорогой и неновой модели «Бриджстоуна». «Амтел» с соотношением цена/качество 3,21, а также «Кордиант» заметно отстают от соперников. Закрывает строй «Инфинити» с весьма скромными характеристиками, предлагающая за умеренную цену повышенные скоростные и грузоподъемные качества.

Обращаем внимание на то, что шины стандартного для размера 205/55R16 сочетания индексов грузоподъемности и скорости 91V (615 кг, 240 км/ч) мы вынужденно разбавили более скоростными и грузоподъемными. Дело в том, что у многих производителей медленных шин индекса V не бывает, а кто-то выступает в роли тяжеловесов с индексом 94 (670 кг). Отметим, что увеличение обоих индексов отрицательно сказывается на комфортности шин, к тому же скоростные ведут себя на короткой переставке более нервно. Да и дороже они, как правило. Исключения – «Сава» с индексом скорости H (210 км/ч) и «Амтел» с индексом грузоподъемности 90 (600 кг), хотя эта своеобразная льгота им не помогла.

ЗР

Вместе с автором шин тестировали Антон АНАНЬЕВ, Вадим КОРАБЛЕВ, Юрий КУРОЧКИН, Евгений ЛАРИН, Антон МИШИН, Андрей ОБРАЗУМОВ, Валерий ПАВЛОВ и Дмитрий ТЕСТОВ. Благодарим за техническую поддержку сотрудников автополигона ДТР АВТОВАЗа, тюльятинских компаний «Волгаинторг» и «Премьера», а также производителей шин, предоставивших свою продукцию для тестирования.



## РАДИОСТАНЦИИ TLKR

Новая линейка радиостанций от Motorola Solutions станет хорошей основой для бесплатной связи на расстоянии 6–10 км, в том числе там, где нет покрытия сотовой сетью. В модели T6 и T8 встроено подобие системы «жандфри» (функция управления голосом iVOX), что особенно оценят автомобилисты. Стоят новинки от 1200 руб. (T4) до 3900 руб. (T8), причем последняя модель еще и с фонариком.



телефонном вызове звук в магнитоле автоматически убирается. Модуль сам записывает из телефона списки абонентов, прошлых вызовов и делает их доступными через кнопки головного устройства. При этом количество контактов не имеет значения – модуль справится с именами сотен абонентов. Владелец может сам выбрать динамик аудиосистемы, через который будет слышно звонящего. Стоит модуль около 8000 руб. и совместим с телефонами 500 моделей. Впрочем, список постоянно расширяется и владелец может сам перепрошить ПО устройства.

## МОДУЛЬ-СПИКЕРФОН

Модуль Alpine KCE-250BT превращает головное устройство Alpine в систему громкой связи. При



## ЭЛЕКТРОНАСОСЫ ДЛЯ ПЕЧЕК

Хорошая циркуляция – условие тепла в салоне. Обеспечивают ее новые электронасосы компании «СтартВОЛЬТ» – модели VPM 0378 (для ГАЗ-3302 и ГАЗ-2705 выпуска до 2003 года) и VPM 03780 (для машин более поздних лет выпуска). В электродвигателях насосов применены бронзовографитовые щетки и помехогасящие дроссели. Сальник – на основе керамики. При приобретении

учтите разный диаметр патрубков: 16 и 18 мм соответственно. Стоит новинка около 1000 руб.



## ВЕНТИЛЯТОР ОТОПИТЕЛЯ

Водителей автомобилей «Газель», «Таврия», «Москвич-2141» не будет раздражать визг вентилятора печки, если они заменят его моторчик электродвигателем LFH 0410 или LFH 01211. Эти новинки выпускает компания LUZAR. В них применены шарикоподшипники (от шума) и помехогасящие дроссели (от радиопомех). Стоимость – 880 и 1200 руб.



## СИНТЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИРОЛЬ

Полироль и полироль-паста Turtle Wax Ice не содержат пудры, оставляющей, как правило, трудноудаляемый белесый налет. Да и воска в них нет. Зато есть новейший синтетический состав, моментально возвращающий

ураченный блеск металлу, резиновым и пластиковым деталям. При этом работать можно и под прямыми солнечными лучами, по горячей поверхности. Стоят новинки 880 и 1120 руб. соответственно.



## ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА HELLA

Их два. Внешне похожи, но Turbo Charger не содержит сложной электроники. Зато он быстрее справится с зарядкой, выдавая повышенный ток – 18 А. Power Charger «интеллигентнее», но ему под силу лишь ток 11 А. А вот цена у обоих устройств почти одинаковая – около 3500 руб.

## АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

В продаже появилось семейство аккумуляторов Medalist Standard с принятой в отечественных автомобилях полярностью. Medalist Standard делают на сербском заводе Sombor по специальному

техническому заданию, изделие отличается повышенными пусковым током и надежностью. Заводская гарантия – два года, а магазинная цена – 2000 руб. за батарею на 60 А·ч.





## ШИННЫЕ МАНОМЕТРЫ

Линейка шинных манометров Airline пополнилась «снизу»: за манометр-брелок с линейной шкалой с вас попросят всего 40 руб. Тем не менее это вполне «взрослое» изделие, справляющееся со своей задачей. Немного дороже новый пластиковый манометр: его цена – 55 руб.



## ТОРМОЗНЫЕ ДИСКИ TRIALLI PERFECTO

Словом *Perfecto* фирма обозначает вентилируемые диски с технологической выточкой и перфорацией. Отверстия улучшают охлаждение, а выточка отводит грязь, воду, продукты износа и служит индикатором износа. Теперь такие диски DF 542 под 14-дюймовые колеса можно приобрести и для вазовских «десяток» – по 1300 руб.

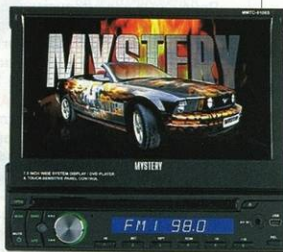


## НОВЫЕ НАКЛЕЙКИ

Не удивляйтесь, увидев на прилавке непривычные этикетки на маслах серии Mobil 1. Это не одна из подделок, а как раз один из способов борьбы с ними. Компания ExxonMobil разработала новые этикетки, позволяющие потребителям легче выбрать нужный продукт благодаря четкому указанию класса вязкости и преимуществ того или иного масла. А Международная федерация производителей этикеток и сопутствующих продуктов (FINAT) уже признала обновленные этикетки Mobil 1 New Life лучшими в своей категории.

## МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ СИСТЕМА MYSTERY MMTD-9106S

Универсальное однодиновое устройство за 7900 руб. снабжено выдвижным сенсорным монитором диагональю 7 дюймов и съемной передней панелью. Оно позволяет не только слушать звуковые записи, но и смотреть фильмы на CD и DVD, а также телевизионные передачи из эфира. Предусмотрено подключение флеш-карточек SD и устройств с выходом mini-USB. Расширить применение новинки можно, подключив дополнительные мониторы, камеру заднего обзора, сабвуфер, усилители.



На правах рекламы

Сцепление  
для комфортного  
вождения



телефон сервисной службы: 8-800-333-0-911 (звонок бесплатный из любого региона России)  
по вопросам приобретения: [www.krafttech.ru](http://www.krafttech.ru) / [info@rapaso.ru](mailto:info@rapaso.ru) / +7 (495) 254-26-42





# 10 СТУПЕНЕЙ К СОВЕРШЕНСТВУ

Почти каждый из описанных ниже двигателей повлиял не только на развитие техники, но и на социальную среду. Моторы-легенды представляет **Дмитрий Федоров**.

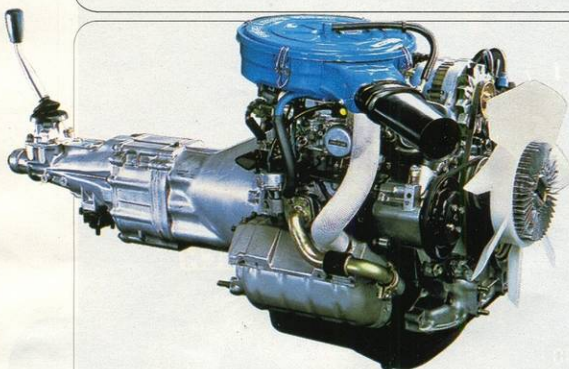
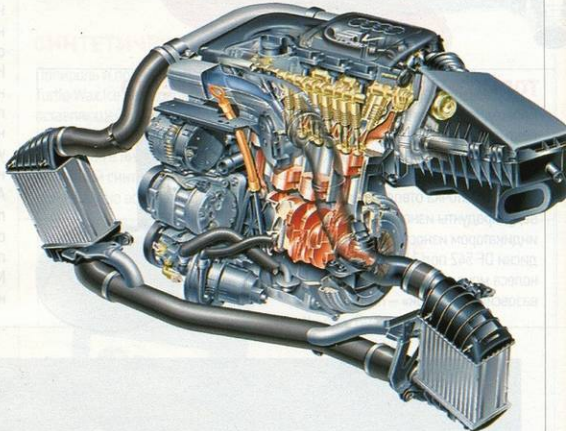


**10**  
МЕСТО

РОДОНАЧАЛЬНИК  
ДАУНСАЙЗИНГА

Приличные характеристики двигателя при скромном рабочем объеме уже не особенно удивляют. Мы начинаем привыкать к понятию «даунсайзинг», понимая, что эра двигателей большого литража постепенно уходит. А началось это, на мой взгляд, с дебюта в середине 1990-х годов **наддувного мотора в 1,8 л, разработанного «Ауди»**. При умеренном рабочем объеме он должен был удовлетворить владельцев автомобилей самых различных классов. Поэтому даже в самой простой версии двигатель выдавал 148 сил, чего вполне хватало, чтобы превратить в маленькую зажигалку хэтчбек «СЕАТ-Ибица» и не заставлять гореть со стыда владельца престижного «Ауди-А6». Собственно, литраж ничего не говорил о способностях агрегата. Это был небольшой (в том числе по габаритам – ставь его хоть вдоль, хоть поперек) шедевр своего времени: пять клапанов на цилиндр, изменяемые фазы на впуске, кованые алюминиевые поршни и, конечно, турбонаддув. С его помощью мощность мотора поднимали все выше и выше, дойдя в спецверсии «Ауди-ТТ кваттро Спорт» до 236 сил. Данный предел был обусловлен лишь спецификой дорожного

автомобиля. В гоночной формуле «Палмер Ауди», где ресурс не так важен, с новым блоком управления и агрегатом наддува с 1800-кубового двигателя сняли 365 сил. В Формуле-2, превращая серийный двигатель в чисто гоночный агрегат, достигли и вовсе фантастических 480 сил. Поэтому грядущий переход Формулы-1 на «четверки» объемом 1,6 л в свете достижений мотора «Ауди» не выглядит абсурдным.



**9**  
МЕСТО

ВЕРНОСТЬ РОТОРУ

Исключительный случай – когда автомобильная компания прочно ассоциируется с одним типом двигателя. Конечно, «Мазда» не сама изобрела **роторно-поршневой двигатель Ванкеля**. Зато она в труднейшие времена энергетического кризиса 1970-х пересилила обстоятельства: не бросила, как другие, эту весьма сложную в доводке конструкцию, а продолжила совершенствовать «Ванкель» в узком, зато перспективном для имиджа сегменте форсированных спортивных машин. Хотя первоначально планировалось, что все модели «Мазды», вплоть до грузовиков и автобусов, перейдут со временем на двигатель Ванкеля.

Когда в 1975 году двухсекционный мотор с индексом 13B появился на серийных машинах, никто не мог предположить, что он станет самым массовым РПД в мире и продержится в производстве более 30 лет. Более того, даже современный маздовский РПД «Ренезис» – лишь результат эволюции 13B. Именно этот мотор стал проводником в серию большинства вперые примененных на РПД новинок, которые и обеспечили ему столь долгую жизнь, – настроенного впуска с изменяемой геометрией, электронного впрыска топлива, турбонаддува. В итоге мотор, который начал жизнь под капотом утилитарного пикапа с мощности чуть больше 100 сил, превратился в короля автогонок, выдававшего даже в серийном варианте минимум 280. Повышенный расход топлива и большой угар масла – неизбежные проблемы любого РПД – были оправданной расплатой за скромный вес, низкий центр тяжести и способность крутить свыше 10 тысяч оборотов в минуту. Маздовские купе RX-7 доминировали в американских кузовных чемпионатах на протяжении 1980-х годов во многом благодаря роторно-поршневому мотору 13B.



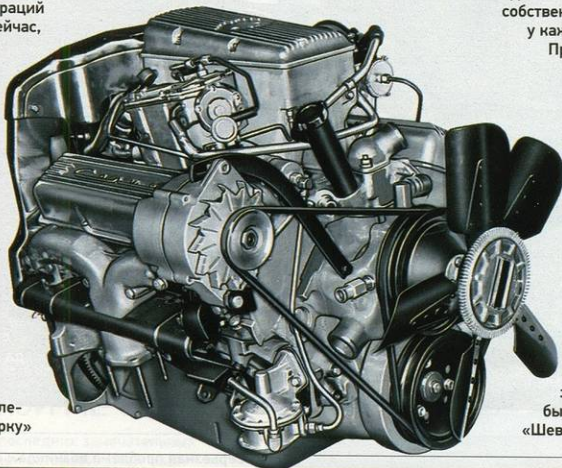
8

МЕСТО

## «ВОСЬМЕРКА» ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ

Любой, кто хоть немного интересуется американским автомобилестроением, наверняка слышал о «восьмерке» «Шевроле» семейства Small Block. Неудивительно, ведь ее в почти неизменном виде можно было встретить на различных моделях концерна «Дженерал моторс» с 1955 по 2004 год. Долгая карьера сделала этот нижневальный двигатель самым распространенным V8 на Земле. Small Block первого поколения (не путать с аналогичными моторами второй и третьей генераций серий LT и LS!) выпускается и сейчас, правда, только на рынок запчастей. Общее число изготовленных моторов на сегодняшний день превысило 90 миллионов.

Не стоит соотносить слово *small* с небольшим литражом двигателя. Рабочий объем «восьмерки» никогда не опускался ниже 4,3 л, а в лучшие времена достигал 6,6 л. Свое имя мотор получил за небольшую высоту блока, обусловленную соотношением диаметра цилиндра и хода поршня: на первом образце 95,2х76,2 мм. Такая короткоходность обусловлена техзаданием: новую «восьмерку»



следовало вписать под низкий капот родстера «Шевроле-Корвет», который до этого едва не лишился спроса из-за слабой для него рядной «шестерки». Не появился этот мощный V8, подхлестнувший интерес к первому массовому американскому спортивному, «Корвет» вряд ли пережил бы середину 1950-х.

Вскоре удачного шевролетовского «малыша» назначили базовой «восьмеркой» для всего GM, хотя двигатели V8 собственной конструкции были у каждого отделения концерна.

Простой, надежный и неприхотливый мотор пережил все уровни признания: участвовал в гонках, трудился в качестве движущей силы катеров и изредка монтировался даже на легкие самолеты. И хотя в последние десять лет полноценной жизни двигателя его предлагали только для пикапов и фургончиков, все автомобильные фанаты знали, что именно этот заслуженный V8 когда-то был рожден для спасения «Шевроле-Корвет».

7

МЕСТО

## ЕДИНСТВЕННЫЙ В СВОЕМ РОДЕ

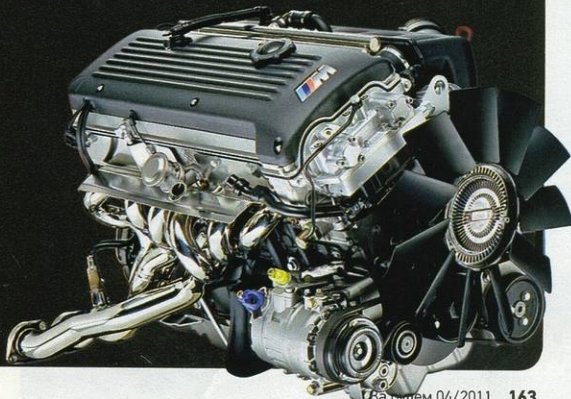
Какой же рейтинг моторов обойдется без BMW? Марка попала бы в наш перечень уже за исключительную приверженность рядной «шестерке» – когда-то такая компоновка легковых двигателей была широко распространена. Помимо баварцев, на легковых машинах (вседорожники и пикапы не в счет) ее применяют сейчас только «Вольво» и австралийский филиал «Форда» (остальные сдались в пользу менее уравновешенного, зато гораздо более компактного V6). Но BMW стоит особняком: только эта компания смогла выжать из расположенных в ряд шести цилиндров все преимущества – от потрясающе плавной работы до способности легко раскручиваться до самых высоких оборотов.

С каждым поколением, начиная с «шестерки» BMW образца 1968 года, которую получили, добавив пару цилиндров к уже выпускавшейся «четверке», эти двигатели становились легче, мощнее, совершеннее. Многоцилиндровые схемы для баварцев были практически под запретом – первый V12 появился лишь в 1986 году, а V8 вообще только в 1992-м. Создание этих двигателей легче оправдать маркетингом, нежели истинной любовью инженеров – они всю душу и умение вкладывали именно в шестерку расположенных в ряд цилиндров.

Апофеоз атмосферной «шестерки» BMW – мотор S54 образца 2000 года, предназначенный для M3. Это гимн совершенству гоночного, по сути, двигателя, водруженного на гражданский

автомобиль. Тяжелого на подъем вначале, но расцветающего при малейшем намеке на спортивный стиль езды. С 3,2 л рабочего объема сняли 343 силы (с литра – 107) – для атмосферного мотора даже сейчас великолепный результат. Его было бы трудно достичь без применения всех новейших на тот момент технологий – индивидуальных дросселей на каждый цилиндр с электронным управлением, системы регулирования фаз, причем как впуска, так и выпуска. Чтобы мотор выдерживал любые нагрузки, его даже перевели на чугунный блок цилиндров, что для BMW редкость.

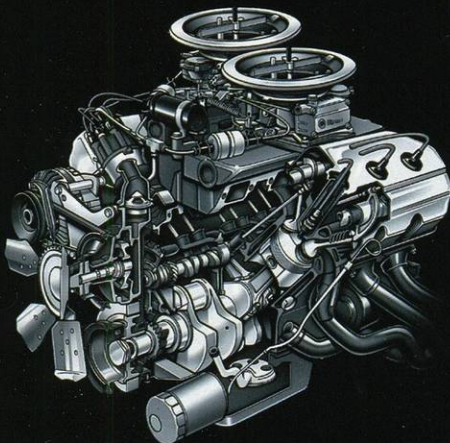
К сожалению, следующее поколение M3 отказалось от семейных ценностей в пользу V8. Это тоже очень неплохой мотор – но радость от укрощения разъяренного зверя ушла вместе с прежней «шестеркой». Подобные ей двигатели в нынешних условиях считаются, как бы точнее сказать, неполиткорректными.





## 6 место ЛЕГЕНДА ГОНОК

Последние образцы настоящего V8 «Хеми» собрали в 1971 году (современное одноименное семейство не имеет с ним ничего общего), но еще более четверти века этот двигатель служил любимой игрушкой любителям дрифт-рейсинга. Мотор, появившийся в 1964 году как чисто гоночный для серии NASCAR, был идеальным образцом спортивного V8 (рабочий объем 7 л, или 426 куб. дюймов по американской системе, стандартная мощность 425 сил) с минимальным применением сложных технологий: нижневальный, с двумя клапанами на цилиндр. Важнейшим отличием от конкурентов стала полусферическая (отсюда слово «Хеми» – «полу-» в переводе с английского) камера сгорания, позволившая оптимизировать процесс – получить большую мощность, не повышая сжатия. Впрочем, это тоже изобрел не «Крайслер». Его заслуга в том, что на основе известной технологии он создал непобедимый мотор, отличавшийся, помимо характеристик, еще и нереальной прочностью,



способный выдержать самые ужасные методы форсировки. Недаром «Хеми» весил заметно больше, чем любой другой V8 начала 1960-х, – почти 400 кг. Но это обстоятельство совершенно не мешало автомобилям с 426-м «Хеми» уверенно громить соперников в гонках. Гегемонию крайслеровского мотора не раз пытались ограничить – переписывая правила, изменяя количество требуемых для омологации серийных моторов, но он не сдавался и удерживал лидирующие позиции в NASCAR вплоть до 1970-х годов. К тому времени он стал не только спортивной, но и уличной легендой: серийные машины, снабженные дорожной версией «Хеми», выпускались в мизерных количествах – их сделали не более 11 тысяч, причем и эту малость распределили среди нескольких моделей «Доджа» и «Плимута». Ныне автомобили с оригинальным «Хеми», несмотря на примитивную конструкцию, стоят бешеные деньги – легенда пошла на новый круг.

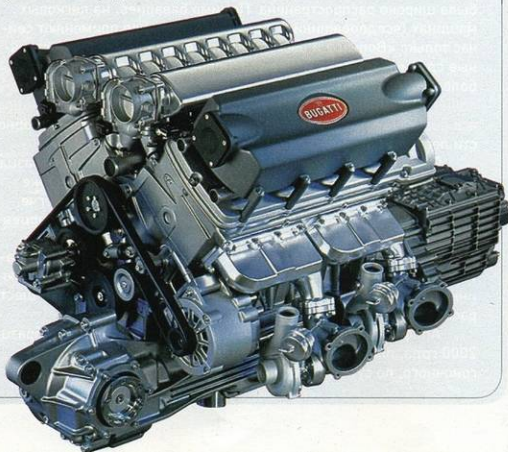
## 5 место СЛОЖНЕЕ НЕ БЫВАЕТ

Самый необычный и амбициозный проект двигателя уникальной компоновки W16 выплывали ради возрожденной марки «Бугатти». На самом деле этот двигатель, за исключением грандиозной мощности в 1001 л.с., является логичным развитием семейства компактных VR-образных моторов «Фольксвагена». Они отличались критически малым углом развала цилиндров – всего 15 градусов, что позволяло использовать на оба ряда одну головку. Мотор VR6 появился на «Фольксвагенах» еще в 1991 году. Американский рынок требовал машин с шестью цилиндрами, и немцы умышленно вышли из положения, применив оригинальную схему, позволявшую без увеличения подкапотного пространства легко втиснуть «шестерку» (как вдоль, так и поперек) взамен стандартных четырех цилиндров.

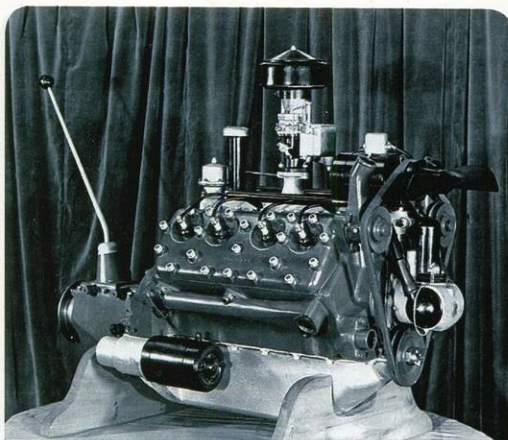
Позже удачная находка получила развитие в более крупных масштабах. Амбиции Фердинанда Пиеха, желавшего сделать «Фольксваген» топ-брендом, привели к созданию W8, представлявшего собой два VR4, установленных на общий картер под углом 72 градуса. Появился W12, «собранный» из двух VR6. Но мотор «Бугатти» даже в этой компании стоит особняком. Перед его создателями стояла задача почти неразрешимая – выдать рекордную мощность при максимально малой массе. Поэтому мотор даже при схожей схеме получил иного уровня – сделанный на грани инженерного безумства. Конструкторы максимально уплотняли пространство вокруг двигателя. Блоки двух VR8 развалили под углом 90 градусов, разместив между ними сразу четыре турбонагнетателя.

Серьезная проблема возникла с охлаждением – решая ее, только для одних интеркулеров предусмотрели 15 л охлаждающей жидкости. Обычно данного количества хватало на весь мотор. Но «Вейрон» не вписывался в стандартные схемы – на охлаждение его двигателя в предельных режимах работали три отдельных радиатора, перегоняя 40 л антифриза. Возникли сложности с диагностикой, ведь определить сбои в одном из 16 цилиндров на слух практически невозможно. Поэтому мотор оснастили системой самодиагностики, способной оперативно решать эту задачу, вплоть до отключения проблемного цилиндра.

А теперь самое интересное. При всей сложности и грандиозности замысла (одних только клапанов – вдумайтесь! – 64 штуки) создателям удалось удержать массу W16 в пределах 400 кг. Финансовый фактор при создании этого двигателя не имел почти никакого значения, поэтому титановые шатуны или полностью алюминиевый масляный насос для мотора «Бугатти» в порядке вещей.







**4**  
МЕСТО

## ОСНОВОПОЛОЖНИК АМЕРИКАНСКОЙ МЕЧТЫ

Теперь о воплощении одной из последних замечательных идей Генри Форда, перевернувшей автомобильный мир. До него никто не предполагал, что массовый автомобиль можно запросто комплектовать престижной и мощной «восьмеркой», которая считалась принадлежностью лишь дорогих, роскошных машин. **Появившийся в 1932 году фордовский V8** кардинально изменил на последующие полвека представление об автомобилях из-за океана. Они и до того заметно превосходили по размерам европейские модели аналогичной стоимости, а появление массового V8 окончательно развело процесс развития автомобилестроения на разных берегах Атлантики в противоположных направлениях.

Но как Генри Форду удалось снизить себестоимость довольно-таки сложного и массивного агрегата до уровня ширпотреба? О, здесь была масса ухищрений. К примеру, оба блока цилиндров и картер в фордовском V8 отливали как единую деталь. У «восьмерок» старой школы это были как минимум три отдельных элемента, скреплявшихся воедино болтами. Коленчатый вал, вместо того чтобы ковать, отливали с последующим термоупрочнением, что также снижало себестоимость. Распредвал располагался в блоке, клапаны и выпускная система размещались внутри развала цилиндров — это упрощало конструкцию двигателя, однако приводило к перегреву при малейших проблемах с охлаждением. Даже в начальном варианте «восьмерка» при рабочем объеме 3,2 л выдавала приличные 65 сил, что быстро сделало «Форд-V8» любимцем гангстеров и полиции. Джон Диллинджер и Клайд Берроу в перерывах между кровавыми делами умудрились черкнуть пару строк Генри Форду с благодарностью за столь быстрый автомобиль.

Когда у первых V8 наступил пенсионный возраст, они оказались в руках молодых людей, творивших на их базе диковинные тачки по кличке «хот-роды». Простая, мощная и легко поддающаяся форсировке фордовская «восьмерка» способствовала рождению сверхпопулярной автокультуры. Ну а сама фирма отправила мотор на пенсию лишь в 1953 году, когда восьмицилиндровые двигатели в американских машинах стали уже повсеместным явлением.

На правах рекламы



**MVO**  
ШИНЫ ДИСКИ СЕРВИС

**15 лет на рынке!**

Крупнейший дилер  
**Continental** в России.

[www.mvo.ru](http://www.mvo.ru)

**777 777 8**



**Continental**  
Шины разработаны в Германии.



**Пока он спит...**

**...Мы на страже  
вашей безопасности**

Мы знаем всё  
о безупречном торможении

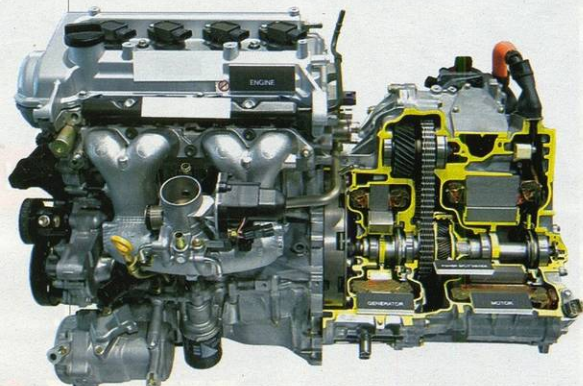
[www.continental.ru](http://www.continental.ru)

Реклама



3  
место

## ИЗМЕНИВШИЙ СОЗНАНИЕ



В 1993 году в недрах исследовательского подразделения «Тойоты» была создана группа по разработке перспективных машин с минимальными выбросами, которые смогли бы занять нишу между традиционными машинами с ДВС и электромобилями. Результатом стала появившаяся в 1997 году «Тойота-Приус» – первый массовый автомобиль с гибридным приводом. Тогда он воспринимался как любопытный эксперимент, игрушка, продаваемая заведомо в убыток, которая вряд ли выйдет за пределы обожающих экзотику Японских островов. Но «Тойота» строила более серьезные планы.

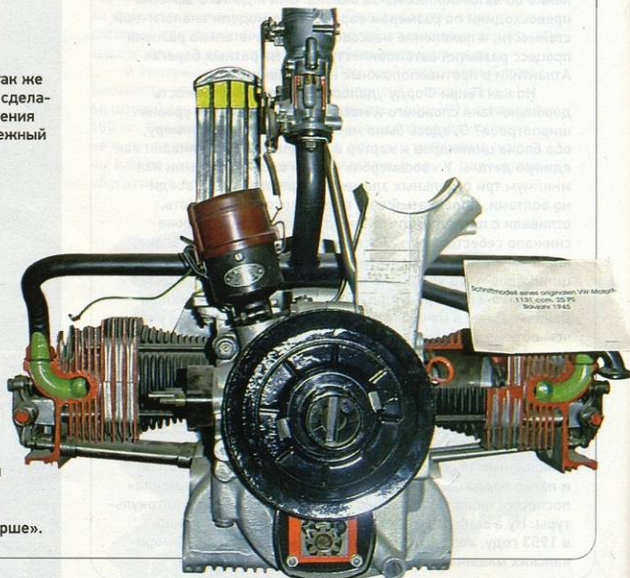
Коренное отличие «Приуса» от прочих гибридных машин, уже существовавших в то время (речь идет о множестве экспериментальных и чуть раньше вышедшей на рынок серийной «Хонде-Инсайта»), заключалось в новом подходе к построению подобной модели. «Приус» создавали как гибрид с самого начала, без упрощений и компромиссов вроде заимствования кузова у традиционной модели или использования обычной механической коробки передач (как было сделано на «Инсайте»). «Тойота» внедрила гибридную трансмиссию как неотъемлемую часть машины. Даже 1,5-литровый бензиновый двигатель специально модифицировали для работы с электромотором, переводя его на цикл Аткинсона, отличающийся укороченным тактом сжатия за счет увеличенной продолжительности открытия впускных клапанов. Это позволило получить необычно высокую степень сжатия (13–13,5) и дополнительные плюсы в копилку экономичности и экологичности. Расплатой стала полная беспомощность ДВС на низких оборотах, но для гибрида, который всегда располагает поддержкой электродвигателя, это не проблема. Такой комплексный подход в итоге сделал «Приус» законодателем моды на гибриды. Он стоял в начале процесса, который уже не остановить.

2  
место

## ЛЮБИМЕЦ ВСЕХ КОНТИНЕНТОВ

Что сказать про этот воздушник от «Фольксвагена»? Он так же легендарен, как и «Жук» – автомобиль, под который его сделали. Даже больше – ведь одним «Жуком» область применения данного мотора далеко не ограничивалась. Простой, надежный и легкий, четырехцилиндровый оппозитник воздушного охлаждения оказался столь эффективным, что его популярность намного превзошла признание даже самого распространенного в мире автомобиля. С той поры, как благодаря таланту Фердинанда Порше первые образцы мотора в 1933 году появились на прототипах «Жука», он перепробовал десятки профессий. Достаточная мощность (двухлитровые образцы выдавали минимум 24 силы, а самые мощные под конец серийного выпуска утроили этот показатель), бесперебойное в любом климате воздушное охлаждение и небольшая масса (цилиндры алюминиевые, картер – из магниевого сплава) позволили фольксвагеновскому мотору найти массу занятий. Он служил на амфибиях вермахта, примешивал свой выхлоп к запаху марихуаны в микробусах хиппи, приводил пожарные насосы, компрессоры, лесопилки, стал основой прогулочных багги и понтонных трайков, взмывал в небо более чем на 40 типах самолетов. И это далеко не полный список его талантов. Еще важнее, что именно из этого двигателя выросло семейство оппозитников «Порше».

На протяжении всех лет производства (моторы семейства окончательно прекратили выпускать только в 2006 году) принципиальная схема двигателя не менялась. Рос рабочий объем, на некоторых версиях применили впрыск топлива, но изначальная схема со штанговым приводом клапанов оставалась такой же, как на первых образцах 1930-х годов. Он радует сердца автомобилистов, да и не только их, более 70 лет – это ли не лучший показатель совершенства мотора?

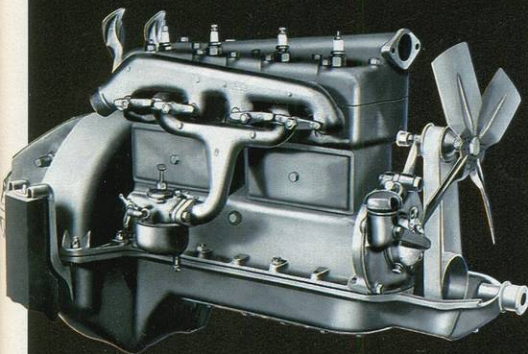




1

МЕСТО

## ПЕРВЫЙ МАССОВЫЙ



С «Форда-Т» и его двигателя начал раскручиваться маховик массовой автомобилизации. Больше того, именно мотор «тэшки» стал в свое время самым распространенным ДВС в мире, с ним познакомилось подавляющее большинство жителей земного шара. Как и в случае с описанным выше оппонентом «Фольксвагена», мотор «Форда-Т» приводил не только одноименный автомобиль, которых с 1908 по 1927 год было построено более 15 миллионов. Трактора, грузовики, моторные лодки, походные электростанции – он применялся везде, где была нужна в дешевом и простом в обращении моторе. Что касается автомобилей, то в какой-то период до 90% машин, колесивших по Земле, были одной-единственной модели Т. И приводил их этот самый двигатель необычно большого по сегодняшним меркам рабочего объема 2,9 л – при скромной мощности 20 сил. Но мощность тут была не принципиальна. Гораздо важнее крутящий момент и всесядность – помимо бензина, «тэшку» официально разрешалось заправлять керосином и этанолом.

Двигатель удивительно прост. Собранный в одном блоке с двухступенчатой планетарной коробкой передач, четырехцилиндровый мотор делил с трансмиссией смазочное масло. Никакого давления в системе не создавалось, смазка осуществлялась разбрызгиванием. Водяную помпу через год производства отправили в отставку – Генри Форд решил, что дешевому автомобилю достаточно простого термосифонного принципа, когда жидкость циркулирует благодаря разности температур. С другой стороны, фордовский мотор необычен для своего времени тем, что его блок и картер отливались как одно целое, а головка цилиндров впервые в мировой практике была сделана отдельной деталью. Но это дань массовости производства: ни один автомобиль в мире не выпускали в таких масштабах, как «Форд», поэтому его конструкция изначально рассчитана на максимально быструю и простую сборку.

Двигатель «тэшки» надолго пережил сам автомобиль. Последний экземпляр собрали в августе 1940 года. Он останется в истории как первый массовый ДВС человечества.

На правах рекламы


**MVO**  
 ШИНЫ ДИСКИ СЕРВИС

15 лет на рынке!

Опыт.  
Компетентность.  
Профессионализм.

Крупнейшая сеть Москвы с уникальным ассортиментом импортных шин и дисков ведущих мировых брендов и точным, высокопрофессиональным сервисом:

Алтуфьевское ш-се, 22, (499) 201-6788;  
 Андропова пр-т, 48, (499) 612-8582;  
 Варшавское ш-се, 112, (499) 610-9611, 610-9621;  
 Велозаводская ул., 5, (495) 677-1089;  
 Волгоградский пр-т, 62, стр. 1, (499) 179-4919;  
 Интернет-магазин (495) 663-1699;  
 Каширское ш-се, 78, (495) 324-9597, 720-1978;  
 Ленинградское ш-се, 56, (499) 156-1795, 156-1835;  
 Лобачевского ул., 37, стр. 1, (495) 932-8771;  
 Маршала Жукова пр-т, 27, (499) 191-3554, 191-3144;  
 Минская ул., 5, (499) 146-1221, 144-8669;  
 Мира пр-т, 163, (499) 187-4650;  
 Нижегородская ул., 16, (495) 912-0893, 912-1531;  
 Привольная ул., 7, (495) 705-7945, 705-7946;  
 Свободный пр-т, 1 Б, (495) 307-5415;  
 Севастопольский пр-т, 15, корп. 3, (499) 123-8301;  
 Тарусская ул., 3 А, (495) 426-0352;  
 Удальцова ул., 1, стр. 1, (495) 432-0524, 935-0769;  
 Щелковское ш-се, 79, корп. 1, (495) 468-3105;  
 Ясенева ул., 30 Б, (495) 739-9811.  
 Пн-Вс, с 9.00 до 21.00.

Департамент оптовых продаж:  
 (495) 223-9557, 223-9561

www.mvo.ru

777 777 8

Реклама



# В ТРЕХ СЛОВАХ

«Утонченный спортивный характер» – исторический девиз купе и родстеров «Мерседес-Бенц». С 1996 года его носит родоначальник класса купе-кабриолетов – спортивный, легкий и короткий (так расшифровывается аббревиатура SLK) родстер, потомок знаменитого 190 SL из 1950-х. О новом поколении законодателя жанра рассказывает **Сергей Баландюк**.

Полностью складывающаяся крыша появилась на первом поколении SLK. Теперь она более компактная, легкая и жесткая, время подъема и складывания сократилось до 20 с. В качестве альтернативных вариантов предлагают поликарбонатный прозрачный колпак или полноценную стеклянную крышу (Magic Sky Control) – она просветляется или затемняется по воле владельца. Под напряжением пластинки внутри слоев стеклопакета выстраиваются перпендикулярно, не препятствуя проникновению света, а при обесточивании прилипают к нижней стеклянной панели и затемняют ее. Контрольный блок и конвертер находятся в неподвижной кромке крыши, там же панель управления.

Если предшественник был уменьшенной копией суперкара SLR, то нынешний родстер подражает эффектному SLS AMG. Более заостренный и широкий передок помог снизить коэффициент лобового сопротивления с 0,32 до 0,3. Для облегчения кузова капот и крылья сделаны из «крылатого» металла. Багажник стал больше благодаря многосекционному полу-сандвичу: 335 л с поднятой крышкой и 225 л со сложенной. Как альтернативу штатной подвеске предлагают более жесткие спортивные пружины и амортизаторы или пакет Dynamic Handling с амортизаторами, подстраивающимися под дорожную ситуацию, рулевым управлением с переменным усилием и системой Torque Vectoring Brakes. Последняя предотвращает закручивание автомобиля в повороте вокруг вертикальной оси, подтормаживая внутреннее заднее колесо.

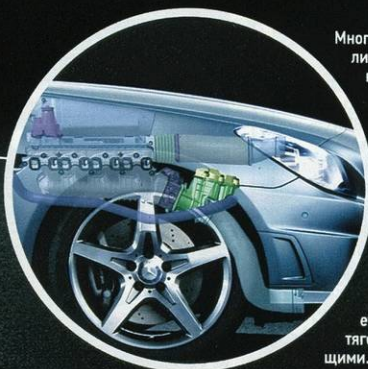
В салоне лишь натуральные отделочные материалы: кожа, металл, дерево. Специальная обивка с атермальными свойствами снижает в солнечный день нагрев на 10 °С по сравнению с обычной кожей. Защищает от холодных потоков «воздушный шарф» (Airc scarf) второго поколения – в подголовники сидений встроены воздуховоды обогрева. Правда, при открытом верхе эффективность последнего невелика. Тем не менее эту опцию для прошлой модели предпочли 80% покупателей. Разгуляться вихрям в салоне не дают съемные пластиковые колпаки на дугах безопасности.



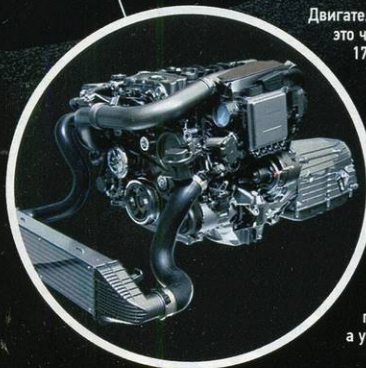


«Мерседес-Бенц SLK» поднимает планку безопасности в классе купе-кабриолетов на новый уровень.

1. Intelligent Light, так называемый умный свет, обеспечивает максимальную эффективность световых приборов путем автоматического изменения яркости и положения пучка в зависимости от дорожной обстановки.
2. Адаптивный круиз-контроль Distronic Plus, дополненный программой интеллектуального торможения PRE-SAFE Brake, усиливает интенсивность замедления при высокой вероятности фронтального столкновения.
3. Активный капот при наезде на пешехода отстреливает на 50 мм, смягчая удар верхней части тела.
4. Attention Assist анализирует манеру езды водителя по датчику поворота руля. Как только подергивания становятся более порывистыми и резкими (это верный признак усталости и потери концентрации), на панели приборов высвечивается пиктограмма в виде чашки кофе.
5. Скоростной помощник Speed Limit Assist считывает встроенный в ветровое стекло камерой цифровые индексы придорожных знаков, диктующих скоростной режим, и выводит значение на дисплей панели приборов.
6. За сохранность голов водителя и пассажира отвечают активные подголовники и шторы безопасности.
7. Комплексный модуль предупреждения столкновений PRE-SAFE.



Много внимания уделили настройке спортивного звука двигателя. У четырехцилиндровых моторов на дроссельном патрубке установлен специальный модуль, улавливающий звуковые колебания и передающий их по отдельному каналу внутрь салона. Таким образом, голос двигателя становится более насыщенным, что делает разгон и управление тягой более впечатляющими.



Двигатели – только с непосредственным впрыском. Пока это четырехцилиндровые бензиновые моторы объемом 1796 см<sup>3</sup> в двух исполнениях: 135 кВт/184 л.с. в SLK 200 и 150 кВт/204 л.с. в SLK 250, а также знакомый по прошлому поколению 305-сильный V6 объемом 3498 см<sup>3</sup> для SLK 350, оснащенный непосредственным впрыском третьего поколения с пьезофорсунками и многоступенчатым зажиганием. К концу года появятся и более мощные версии. Благодаря системе «старт-стоп» расход топлива у всех модификаций удалось сократить на четверть по сравнению с предыдущей моделью. Так, самая младшая версия SLK 200 расходует 6,1 л/100 км в смешанном цикле, а 3,5-литровый вариант – всего на литр больше. Семиступенчатый автомат 7G-Tronic Plus – стандартное оснащение всех версий, кроме SLK 200, на которую его предлагают как опцию взамен шестиступенчатой механики. Скоростные показатели соответствуют жанру: 7 с на разгон с места до 100 км/ч и 240 км/ч максималки у SLK 200, а у SLK 350 – 5,6 с и 250 км/ч.



# ОПЯТЬ ДВОИТСЯ

Новым вкладом концерна ФИАТ в развитие моторостроения в целом и продвижение даунсайзинга в частности стал высокотехнологичный и компактный двигатель «Твинэйр». **Кирилл Милешкин** вникал в особенности конструкции.



Это не только еще один шаг в будущее. Хотя «Твинэйр» — действительно первый двухцилиндровый мотор нового поколения, представители которого не уступают по силам двигателям большего объема, при этом выигрывают в топливной экономичности и снижении количества выбросов в атмосферу. Но одновременно «Твинэйр» — это еще и дань прошлому. Ведь именно двухцилиндровый агрегат приводил в движение ФИАТ-500 в 1950-е годы.

Однако полувековая разница в возрасте затрудняет дальнейшее сравнение. Рабочий объем тех моторов составлял 479, позже 499 см<sup>3</sup>, и развивали они 13 и 21 л.с. соответственно. У нового двигателя кубиков почти вдвое больше — 875 см<sup>3</sup>, а силенок вчетверо — 62,5 кВт/85 л.с. при 5500 об/мин; 145 Н·м при 1900 об/мин. И не нужен диплом двигателиста, чтобы определить по конструкции, кто и когда родился. У новичка воздух в цилиндры под давлением загоняет турбонаддув, балансирный вал минимизирует вибрации, но главная изюминка итальянского агрегата — оригинальная система изменения фаз газораспределения и высоты подъема клапана «Мультиэйр» (Multiair).

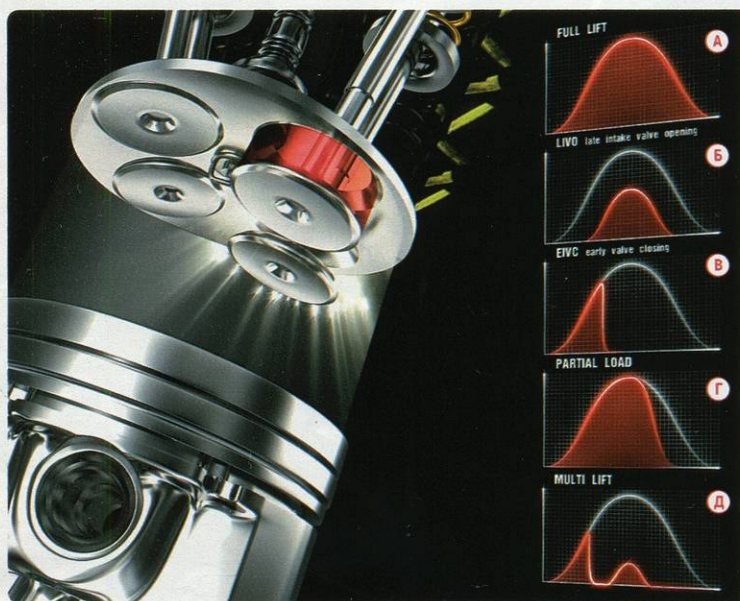
В ней один распредвал при четырех клапанах на цилиндр. Похожую схему применяла «Хонда» на моторах SOHC VTEC. Только японцы изменяли фазы газораспределения, «переключая» кулачки, итальянские же мотористы оставили жесткую связь лишь для выпускных клапанов, а между распредвалом и впускным клапаном установили по паре гидроцилиндров. Первый (главный) выступает в роли насоса, приводимого от кулачка, второй (рабочий) служит движущей силой клапана. Давление в гидроприводе изменяет электроника, открывая и закрывая электромагнитный клапан. Управляя им, можно играть моментом и временем

открытия впускных клапанов. Это позволяет не только поднять показатели мощности и крутящего момента, но и сделать характеристику двигателя более гибкой и удобной для езды в разных режимах. Кроме того, «Мультиэйр» позволяет регулировать фазы и подъем клапана плавно (как «Вэлвтроник» у BMW или «Вэлвматик» у Тойоты).

А значит, долгой дроссельную заслонку, теперь уже лишний элемент системы питания.

Показателям мощности и крутящего момента мотора «Твинэйр» позавидует. Например, по тяге он выигрывает у атмосферного 1,4-литрового агрегата, который, как и двухцилиндровый турбомотор, устанавливают на ФИАТ-500. Зато расход у «Твинэйра» почти

в 1,6 раза ниже и сравним с аппетитом дизельной версии «пятисотого», а разница в массах вытесняемого из трубы CO<sub>2</sub> достигает аж до 62% (с 0,9-литровым мотором автомобиль выбрасывает всего 92–95 г/км). Если верить производителю, оптимизированный рабочий процесс при прогреве и усовершенствованная рециркуляция отработавших



## АЛГОРИТМЫ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ С СИСТЕМОЙ «МУЛЬТИЭЙР».

**А** Полное открытие клапанов (Full Lift) позволяет достичь максимальной мощности. Управляющий электромагнитный клапан закрыт, связь впускного клапана и распределителя жесткая — движение клапана задает профиль кулачка распределителя.

**Б** На холостом ходу или при старте двигателя применяется позднее открытие клапанов (Late Intake Valve Opening). Скорость потока воздуха больше, выше турбулентность (завихрения) в цилиндре, смесь лучше перемешивается и полнее сгорает.

**В** Режим раннего закрытия впускного клапана (Early Intake Valve Closing) электроника задействует, когда нужен высокий крутящий момент на низких оборотах. Электромагнитный клапан открывается до того, как кулачок распределителя совершит полный оборот. Впускной клапан соответственно закрывается раньше, что исключает обратный выброс воздуха во впускной коллектор.

**Г** Для усиления турбулентности играют клапанами на режимах частичной нагрузки (Partial Load). В этом случае клапаны тоже открываются вовремя, только теперь их поднимают на полную высоту.

**Д** Наилучший режим для города: впускные клапаны открываются и закрываются несколько раз за цикл для максимально эффективного сгорания топлива в цилиндрах. Так называемый режим Multi Lift с увеличенной турбулентностью, улучшающей сгорание топлива при минимальных нагрузках.





Основные элементы системы «Мультиэйр»: 1 – впускные клапаны; 2 – рабочий гидроцилиндр; 3 – электромагнитный клапан; 4 – главный гидроцилиндр; 5 – распределитель; 6 – выпускные клапаны.

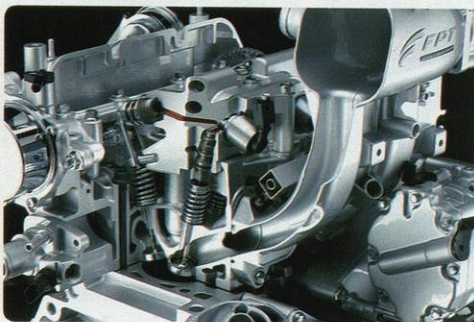
газов снижают на 40% выбросы  $\text{CH}/\text{CO}$  и до 60% –  $\text{NO}_x$  по сравнению с показателями атмосферных двигателей, схожих по мощности и крутящему моменту. Кроме того, бонус окружающей среде преподнесет система «старт-стоп».

Еще одно весомое преимущество двигателя «Твинэйр» – компактные размеры. И прелесть не только в том, что он без

труда разместится под капотом любого автомобиля. Высвободившееся место конструкторы предполагают использовать под электромотор, который поможет бензиновому агрегату экономить топливо и беречь экологию. Имея перед глазами заслуги двигателя «Твинэйр», интересно бы посмотреть на показатели этой парочки.

ЗР

✓ Двухцилиндровый двигатель «Твинэйр» – один из самых компактных агрегатов в современном автомобильном мире: габаритные размеры (длина×ширина×высота) – 307×500×596 мм.



На правах рекламы

Система зажигания

Холодный пуск дизельного двигателя

Электроника

Датчики

## BERU Ultra X Titan. Инновационные свечи зажигания с энергией титана

Высокий потенциал искрового разряда также при повышенном давлении в камере сгорания – и, тем самым, исключительно эффективное сгорание.

15 типов свечей зажигания.  
90%-й охват парка автомобилей.  
100%-е удобство при ТО.

Новая конструкция Poly-V бокового электрода: на 5 острых кромках постоянно происходит попеременное искрообразование. Это обеспечивает высокую надежность зажигания при постоянной и продолжительной мощности искрообразования.



ТОВАРИЩ  
ТОВАРИЩ  
TITAN  
POWER

www.beru.com  
www.IHR-automotive.ru



BorgWarner



A BorgWarner  
Business





## ТИХОЙ САПОЙ

Подразумевает ли рестайлинг радикальные изменения, или можно ограничиться «работой над ошибками»? Об этом рассуждает

**Денис Арутюнян**, глядя на обновленный «Мицубиси-Лансер».

Обычно модернизация автомобиля подразумевает в той или иной степени заметные изменения как во внешности, так и в начинке. Но вот обновленный «Лансер» — с ним поступили совсем по-другому. Из видимых новшеств лишь передний бампер и хромированная окантовка решетки радиатора. Может, вся суть внутри?

На первый взгляд, и тут ничего не изменилось: два мотора (109 и 143 л.с.), три коробки передач — 5-ступенчатая механика, 4-ступенчатый автомат и бесступенчатый вариатор.

❖ Место монохромного экранчика между колодцами приборов занял красочный дисплей.



Но не стоит думать, что над машиной не трудились. Просто основные усилия японские инженеры сконцентрировали... на шумоизоляции. Ведь именно на шумы в салоне часто жаловались покупатели.

Устранением посторонних звуков занимались всерьез: создали компьютерную модель и проводили испытания параллельно на реальном и виртуальном автомобилях. По результатам тестов почти вдвое увеличили толщину и плотность шумоизолирующих щитков в моторном отсеке и перед приборной панелью, установили дополнительные накладки под днищем и в багажнике, сделали более толстой изоляцию колесных арок. В результате, как утверждают, в салоне стало гораздо тише: только дорожные шумы в салоне убавились почти на 3 дБА.

На цене модернизация не отразилась: за «Лансер» по-прежнему просят от 629 000 руб. Хорошо, что за тишину в салоне не придется платить громкими эмоциональными возгласами — разве только положительными...



❖ Наметанный глаз заметит измененный передний бампер и хромированную окантовку решетки.

❖ Снаружи — новый дизайн дисков, внутри — улучшенная шумоизоляция колесных арок.

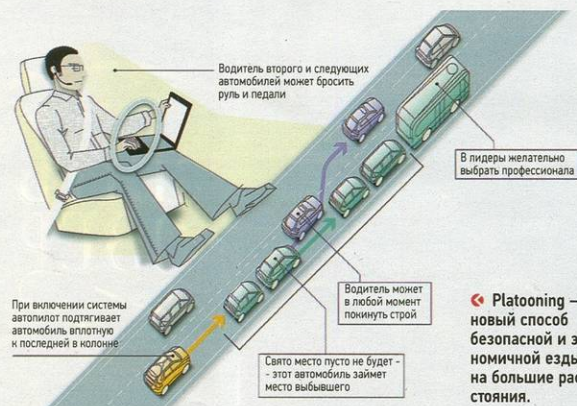




## В ТЕНИ ЛИДЕРА

Как сэкономить топливо на дальних перегонах? Есть довольно рискованный способ: «приклеиться» к заднему бамперу фуры и ехать в ее аэродинамической тени. Тогда сопротивление воздуха вашему авто будет меньше и, соответственно, упадет расход топлива. Вопрос – долго ли можно выдерживать в таком режиме при минимальной дистанции? Не говоря уже о том, чем чревато резкое торможение лидера, за которым к тому же ничего не видно.

Все это справедливо, однако, для человека. А если руль и педали доверить автомату? В этом и заключается суть европейского проекта SARTRE, а сама такая езда в тесной колонне называется *platooning*. Недавно в Швеции, под Готенбургом, прошли успешные дорожные испытания системы: легковой «Вольво» сэкономил 20% топлива, ибо перед ним рассекал воздух головной грузовик.



» Ехать на такой дистанции с неприятели страшно-вато...

» Но постепенно желание бросить руль, испить чашечку кофе и полистать прессу побеждает.



А в легковушке водитель постепенно осмелел и отвлекся... на чтение газет за чашечкой кофе.

Разумеется, для полного успеха желательно, чтобы все автомобили колонны следовали по одному маршруту (например, так везут из Италии тираж ЗР). Но это вовсе не обязательно. По мере необходимости отдельные машины могут покидать конвой, при этом опустевшее место немедленно заполняется следующей. А можно и пристроиться в хвост, если ваш путь на каком-то участке совпадает с маршрутом колонны и ваша машина тоже оборудована системой SARTRE.

Пока такие автопоезда и такие сверхмалые дистанции – эксперимент. Для их внедрения необходимо не только «вылизать» технику, но и поправить законодательство.

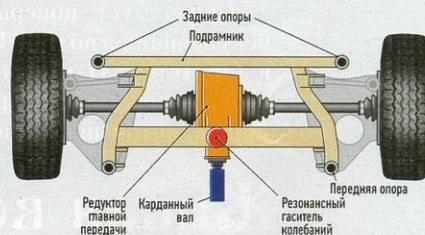
## ЧТОБЫ МОСТ НЕ ВЫЛ

В современных полноприводных автомобилях задний мост как таковой обычно отсутствует, но редуктор сохранился. Так что источник неприятного звука, воя, никуда не делся. Конечно, при качественном изготовлении шестерен и точной регулировке пары шум будет не слишком досажать, но само понятие «слишком» сегодня совсем другое, нежели вчера. В дорожном вседорожнике никто не станет мириться с шумом, который еще несколько лет назад считался вполне нормальным для автомобилей повышенной проходимости.

Итак, группа ученых из Фраунгоферовского института в сотрудничестве с инженерами «Фольксвагена» вплотную занялась исследованием источника завывания в заднем мосту (точнее, в главной передаче) и поисками способов его уменьшения. Оказалось, завывание возникает на одной резонансной частоте 430 Гц. И полностью убрать его за счет самого прецизионного изготовления шестерен невозможно: это характерные вибрации, вызванные работой такого зубчатого зацепления.

» Неприятный звук передается на кузов через четыре опоры подрамника (причем 75% через передние опоры), однако его удалось приглушить на целых 5 дБ с помощью подпружиненной массы, установленной в точке А.

Выяснилось также, что на кузов этот звук передается в основном через передние опоры подрамника задней подвески и если к нему подвесить гирику... В общем, с резонансом решили бороться его же оружием: дополнительную массу присоединили к подрамнику через точно рассчитанный упругий элемент, создав тем самым как бы противорезонанс. В итоге звук задавили на 5 дБ – заметный результат. Причем никакой электроники не потребовалось: антивибратор оказался дорог в расчетах, зато дешев в изготовлении. И сейчас даже подумывают, не удешевить ли сами шестерни.





## ПЕРЕДАЧА О ГЛАВНОМ

Привычная коробка дифференциала с коническими шестеренками-сателлитами вот-вот уйдет в прошлое – так утверждают разработчики мюнхенского технического университета и фирмы «Шеффлер». Их новая конструкция содержит лишь цилиндрические прямозубые шестерни, собранные наподобие планетарной передачи. Узел получается весьма компактным и легким, так что размещается внутри главной шестерни редуктора.

А вот и некоторые цифры, характеризующие степень достигнутого прогресса. Если выполнить новый и старый дифференциалы в расчете на передаваемый крутящий момент 5500 Н·м, то масса первого составит 6,01 кг против 8,95 кг второго. Если же новый дифференциал будет весить 8,0 кг, то он сможет передавать до 8000 Н·м крутящего момента. Выгода очевидна. Но ведь есть еще и размеры. А они таковы: новая конструкция при том же диаметре шестерни имеет толщину всего 32,6 мм против обычных 128 мм. С шумом тоже все в порядке – он уменьшился сразу на 10 дБ.

✓ Простая с виду шестерня со сложной начинкой скоро может заменить традиционный дифференциал.



## РЕМЕНЬ НАТЯНУТ ТОРМОЗА

По отдельности обе системы уже известны: речь идет об автоматическом экстренном торможении АЕВ (Automatic Emergency Braking) и активном преднатяжителе ремней безопасности АСР (Active Control Retractor). Суть инновации, предложенной фирмой TRW, в их объединении.

Интегрированная система АСР/АЕВ работает по сигналам радара с дальностью около 150 м и видеокамеры – близорукую, но с широким полем зрения. Если оба датчика зафиксируют критическую ситуацию, водитель получит предупреждение световым и звуковым сигналами. И одновременно его подтянут к спинке кресла преднатяжители многократного действия с электроприводом. А в приводе тормозов будет создано необходимое для экстренного торможения давление. Само же автоматическое торможение произойдет, если водитель так и не топнет по педали. Ну а если ситуация разрешится без ДТП, то давление сбросится, а ремень ослабит свою хватку.

# СОЗДАНО ПРИРОДОЙ, ВОПЛОЩЕНО В ДЕТАЛЯХ

## ШАРОВЫЕ ОПОРЫ РУЛЕВЫЕ НАКОНЕЧНИКИ

для автомобилей ВАЗ, ГАЗ



- ПРОБЕГ ИЗДЕЛИЙ ДОСТИГАЕТ 100 000 км
- КАЖДЫЙ ЧЕТВЕРТЫЙ АВТОЛЮБИТЕЛЬ ВЫБИРАЕТ МАРКУ «ТРЕК»\*

\* Шаровые опоры ВАЗ, ГАЗ, 2010 г.

# ТРЕК

www.trek.ru

8-800-333-33-88

(звонок по России бесплатный)



# ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА

Общую концепцию будущего электромобиля мы сформировали в прошлом номере.

Переходим к более подробной проработке отдельных агрегатов и систем.

**Максим Сачков** выбирает подходящий электромотор.



## ВДОЛЬ, ПОПЕРЕК ИЛИ ПО ДИАГОНАЛИ

В споре за место под капотом электромоторы легко заткнут двигатели внутреннего сгорания за пояс. Судите сами. Ездовые характеристики более удобные – максимальный крутящий момент доступен уже с начальных оборотов. Коэффициент полезного действия выше в разы – у некоторых электродвигателей он доходит до 95%. Лучшие показатели удельной мощности – при одинаковых киловаттах и ньютон-метрах электромоторы легче и компактнее, что очень удобно при компоновке автомобиля. Кроме того, электромотору не нужны многие дополнительные агрегаты вроде стартера или генератора, а широкий рабочий диапазон позволяет ему обходиться без коробки передач. И вот что еще немаловажно – дополнительные узлы и агрегаты (блоки управления, зарядки, инверторы) проще раскидать по всей платформе, ведь между ними не механическая, а электрическая связь.

А когда руки у конструкторов развязаны, появляются оригинальные и всплывают почти уже забытые решения. Например, двигатель расположен в корме и приводит в движение задние колеса. Такая схема реализована на платформе, которую делают «Мицубиси i-MiEV», «Пежо-iOn» и «Ситроен C-Zero». Аналогичную компоновку выбрали и разработчики электрического «Смарта». Не стоит, однако, забывать, что базой для последнего послужили заднемоторные модели с ДВС.

Но как бы ни был привлекателен подход некоторых конкурентов, мы решили придерживаться доминирующей сегодня переднеприводной схемы. В первую очередь, чтобы максимально освободить место в хвостовой части для багажа и запасного колеса. Большинство вспомогательных агрегатов разместим под капотом – за развесовку можно не волноваться, батареи помогут восстановить требуемый баланс.

От мотор-колес решили отказаться, еще когда обсуждали общую концепцию будущего электромобиля (ЗР, 2011, № 3). Но это не означает, что у каждого колеса не будет собственного электромотора. Два компактных агрегата подвешены на подрамнике, а к ступицам через редукторы (они понижают скорость вращения) идут приводы. Преимущества такой схемы перед одномоторной – компактность и меньшая масса: отпадает необходимость в дифференциале, ниже механические потери, проще и рациональнее дозировать тягу отдельно на каждом колесе, нежели посредством тормозных механизмов.

Недостаток, пожалуй, один – сложнее система управления электромоторами, замысловатее алгоритмы их работы.

## КТО В СЕТИ?

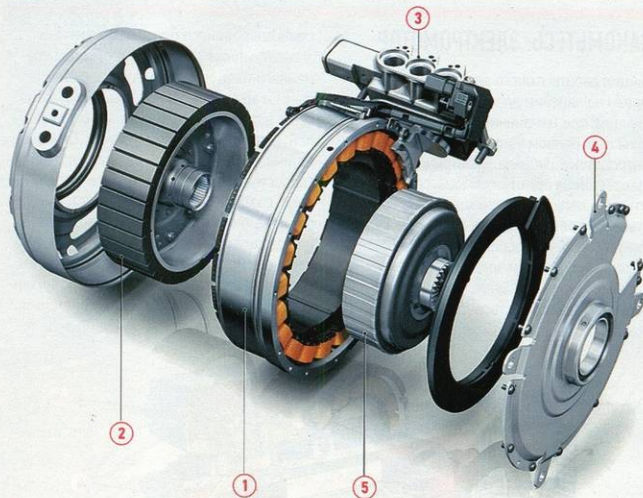
Дело за малым – определить параметры и тип двигателей. Итак, требуется получить суммарную мощность 50–55 кВт и крутящий момент

➤ Примерно такое же размещение узлов и агрегатов, связанных с двигателем, будет на нашем электромобиле (разве что аккумуляторы максимально спрячем под полом):



- 1 – разъем для зарядки; 2 – аварийный выключатель;
- 3 – защитный кожух; 4 – батарея аккумуляторов;
- 5 – высоковольтный кабель; 6 – центральный блок управления;
- 7 – инвертор; 8 – электромотор;
- 9 – электрический вакуумный насос; 10 – трансмиссия.



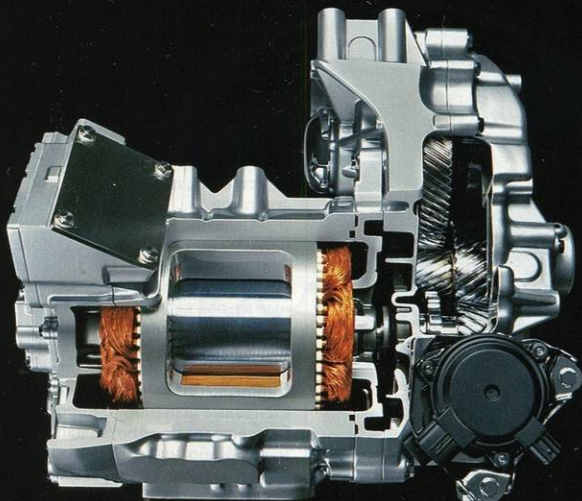


Для многих гибридов синхронные электромоторы переменного тока выполняют в форме диска, чтобы проще было встроить его между двигателем и коробкой передач. Ротор в таких конструкциях может быть как внутри (на фото), так и снаружи. Последний вариант идеален для мотор-колеса. 1 – статор с обмотками возбуждения; 2 – ротор с постоянными магнитами; 3 – разъем для подключения; 4 – защитная крышка с подшипником; 5 – сцепление.

200 Н·м. Этого вполне достаточно для уверенного разгона автомобиля полной массой примерно полторы тонны. Естественно, киловатты

и ньютон-метры поделим поровну между двумя электромоторами. Ради экономии места агрегаты выполняем максимально компактными.

Синхронный трехфазный электродвигатель переменного тока «Ниссана-Лиф», соединенный с редуктором и дифференциалом. Заявленные параметры мотора: мощность 80 кВт/109 л.с., максимальный крутящий момент 280 Н·м.



представляют марку

# ДВОЙНОЙ РЕСУРС®

## КОМПЛЕКТ СЦЕПЛЕНИЯ

Для автомобилей ГАЗ, УАЗ, ВАЗ



## МУФТА СЦЕПЛЕНИЯ

Для автомобилей ГАЗ, УАЗ, ВАЗ



## ДИСК СЦЕПЛЕНИЯ ВЕДОМЫЙ с активной ступицей

Для автомобилей ГАЗ, УАЗ, ВАЗ



**ДВОЙНОЙ  
РЕСУРС**



**КАЧЕСТВО  
ПРОВЕРЕНО**

НАШИ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ

на сайтах: [www.zmz.ru](http://www.zmz.ru), [www.2resurs.ru](http://www.2resurs.ru)  
[www.uz.ru](http://www.uz.ru)

Подобная информация  
по тел: +7 (83161) 6 61 38, +7 (83161) 6 57 44



Настолько, чтобы не возникло сложностей с отводом тепла. Ведь мы не планируем тратить дополнительные средства на водяное охлаждение – тепло должны эффективно отводить воздушные потоки.

На первый взгляд, проще всего выбрать электромотор, питаемый постоянным током, который запасен в аккумуляторах. Но у этого типа двигателей есть один существенный минус. Они менее долговечны и надежны, в первую очередь из-за изнашиваемого щеточного узла, подающего питание на обмотки ротора. Куда менее прихотливы агрегаты, работающие на переменном токе. Раньше их редко применяли на такой технике из-за дорогих инверторов, преобразующих постоянный ток в переменный. Ныне эти полупроводниковые приборы стоят отнюдь не заоблачных денег, потому электромобиль с электродвигателем постоянного тока найдешь разве что в мастерских Самоделкиных.

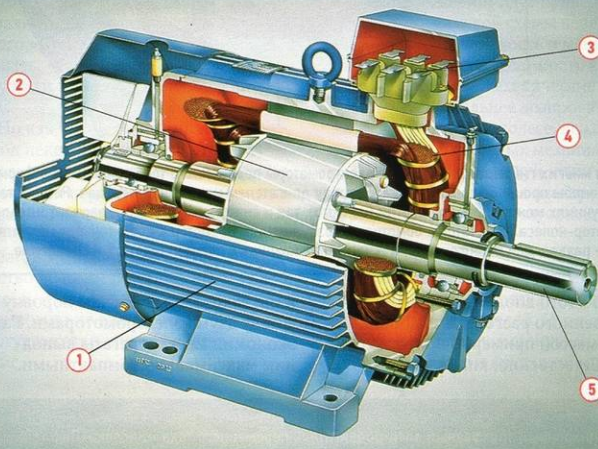
На большинстве гибридов и некоторых электромобилях устанавливают синхронные электромоторы. Одно из преимуществ перед также применяемыми асинхронными двигателями – более высокий КПД, обусловленный тем, что не надо создавать дополнительное электромагнитное поле для ротора.

По этой же причине у ротора в синхронном моторе низкий момент инерции относительно крутящего момента, так как он следует точно за магнитным полем. Иными словами, такой двигатель быстрее и легче разгоняется, им удобнее управлять.

## ЗНАКОМЬТЕСЬ: ЭЛЕКТРОМОТОР

Принцип работы любого электродвигателя основан на явлении электромагнитной индукции: при изменении магнитного потока в замкнутом контуре возникает электродвижущая сила. Электрический ток, подаваемый на обмотки статора, создает магнитное поле, заставляющее ротор вращаться. В первой половине XIX века российский физик и изобретатель Б.С. Якоби подарил миру первый электродвигатель постоянного тока. Новый источник движения быстро совершенствовался, росла его область применения. Но к концу этого же

столетия появился более эффективный агрегат – трехфазный электромотор переменного тока. На автомобилях с гибридными и электрическими приводами чаще всего встречаются два типа таких двигателей: синхронный и асинхронный. Основное отличие: у первых ротор вращается с той же скоростью (синхронно), что и магнитное поле, создаваемое статором, а у вторых ротор немного отстает. Яркое конструктивное различие – в устройстве ротора. У синхронного мотора он состоит из постоянных магнитов, а у асинхронного это короткозамкнутая обмотка, в которой под действием магнитного поля статора индуцируется ток.



Устройство электродвигателя: 1 – корпус с ребрами для охлаждения; 2 – ротор; 3 – разъем для подключения; 4 – обмотки статора; 5 – вал ротора.

У полноприводного электрокара «Мерседес-Бенц SLS» каждое колесо приводит в движение собственный электромотор. Реализуем такую же схему, только в варианте с двумя ведущими. Приводы к колесам идут от двух компактных электромоторов.



1 – блоки управления мощностью; 2 – электродвигатели; 3 – трансмиссия; 4 – колеса с энергосберегающими шинами.

Недаром большинство автомобильных компаний, разрабатывая новые модели, отдают предпочтение именно таким электромоторам. Правда, с оглядкой на цену, ведь синхронники дороже в производстве. Но количество заказов год от года растет – и, естественно, падает стоимость этих агрегатов.

Судя по тенденциям, через несколько лет, когда как раз появится наш электромобиль, синхронные двигатели полностью вытеснят асинхронные из-под капота.

За исключением некоторых нюансов, техзадание на двигатель сформировали, осталось определиться с производителями и можно начинать стендовые испытания. Впрочем, впереди еще много работы, например, надо позаботиться о питании электромоторов. Итак, подбираем батарею аккумуляторов – отчет в ближайших номерах.





# ДВУМЯ ПИШЕМ, ДВА В УМЕ

Швеция открыла миру не только Карлсона. В автомобильном мире столь же известно и другое имя – «Халдекс». С тем, который живет в трансмиссии, вас познакомит **Максим Сачков**. Фото автора и «Шкоды».

## ХАЛДЕКС И ВСЕ, ВСЕ, ВСЕ!

Это название шведской фирмы, выпускающей автомобильные компоненты, в том числе многодисковые сцепления, или, как их еще называют, муфты с электронным управлением. Задача узла – превращать автомобиль с двумя ведущими колесами в полноприводный, причем быстро и при необходимости. Равных «Халдексу» в этом деле еще надо поискать. Недаром десяток крупных автопроизводителей закупает эти узлы для своих полноприводных моделей, а заводы шведской компании разбросаны по всему миру.

Хороший повод узнать все о «Халдексе» подбросила фирма «Шкода», организовавшая тест моделей 4x4. Как и у многих других автомобилей,

в трансмиссиях чешских машин такая муфта следит за распределением тяги между передними и задними колесами.

## ВЯЗКИЙ МОМЕНТ

До появления «Халдекса» для автоматического подключения второй оси использовали вискомуфты. В герметичном корпусе, заполненном особой жидкостью, расположены пакеты ведомых и ведущих дисков. При движении по твердому покрытию те и другие, естественно, вращаются с одинаковой скоростью. При пробуксовке жидкость нагревается, густеет и сцепляет диски между собой – крутящий момент начинает перетекать на два других колеса.

Вроде бы все логично и четко, но есть один существенный нюанс.

Вискомуфта «распознает» только сам факт проскальзывания, но не причину. Иными словами, ориентируется только на пробуксовку колес, не отслеживая скорость автомобиля, поведение в повороте, ускорения или торможения. Чтобы сделать полный привод более вдумчивым, позвали на подмогу электронику – так появился интеллектуальный «Халдекс».

Конструктивно электрогидравлическая муфта похожа на вязкостную. Те же ведущие и ведомые диски, только в «Халдексе» их не склеивает жидкость, а сжимают гидравлические приводы, которыми управляет компьютер. Такой узел позволяет точнее дозировать тягу по осям, его проще подружить с электронными системами.

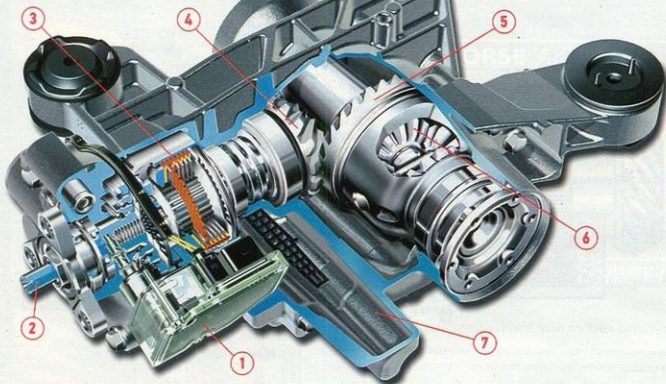


Например, электрогидравлическая муфта отключает задние колеса при торможении (вискомуфта этого делать не могла), чтобы не мешать ABS. А при срабатывании ESP «Халдекс» играет крутящим моментом, чтобы быстрее вернуть машину на заданную траекторию.

## СМЕНА ПОКОЛЕНИЙ

Впервые «Шкода» установила полный привод в 1940-х на «Супербе-3000». А в середине прошлого десятилетия первой из возрожденных «шкод» формулу 4x4 с муфтой «Халдекс» получила «Октавия». Причем сразу агрегат второго поколения, который, впрочем,

✓ Устройство привода задней оси с муфтой «Халдекс»: 1 – блок управления полным приводом; 2 – входной вал; 3 – пакет дисков муфты; 4 – ведущая шестерня главной передачи; 5 – ведомая шестерня главной передачи; 6 – дифференциал; 7 – масляный картер.



✶ Когда пробуксовывают все четыре колеса, электроника делит крутящий момент равномерно между всеми ведущими. Кроме того, современные автоматические системы полного привода не боятся диагональных вывешиваний. Имитируя тормозными механизмами блокировку межколесных дифференциалов, блок управления может передать на одно колесо до 85% крутящего момента.

# представляют марку ДВОЙНОЙ РЕСУРС® ШРУСЫ

Для автомобилей УАЗ, ВАЗ

- работа без вибраций во всех режимах;
- стабильная плавная передача крутящего момента;
- долговечная работа в экстремальных условиях и критических температурах;
- прочный защитный микрослой на трущихся деталях;
- антифрикционная смазка с дисульфидом молибдена в комплекте.



100% контроль качества  
Гарантия — 1 год.

Р.ИЗМЯК

**ДВОЙНОЙ  
РЕСУРС**



**КАЧЕСТВО  
ПРОВЕРЕНО**

НАШИ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ

на сайтах: [www.zmz.ru](http://www.zmz.ru), [www.2resurs.ru](http://www.2resurs.ru)  
[www.uzd.ru](http://www.uzd.ru)

Подробная информация  
по тел: +7 (83161) 6 61 38, +7 (83161) 6 57 44



не сильно отличался от первого «Халдекса» и по конструкции, и по принципу действия. Тот же пакет дисков, рабочее давление в системе создает механический насос, лишь немного иначе расположены электрические и гидравлические компоненты.

Модернизация положительно отразилась на эксплуатационных качествах. После установки муфты отпала необходимость регулировать редуктор, а из-за большего объема заливаемого

масла увеличились интервалы между его заменами.

Муфта «Халдекс III» (кстати, на «шкеры» этот агрегат не устанавливали) – первый шаг к полностью независимому управлению задней осью. Главное отличие от предшественников – более мощный электронасос, способный кратковременно развивать необходимое для сжатия дисков давление, пока в действие не вступит механический насос. Получая информацию

от датчиков поворота руля, скорости колес или положения педали газа, «Халдекс» передает на заднюю ось крутящий момент раньше, чем передние колеса забуксуют. Благодаря этому проще удерживать автомобиль на траектории да и меньше работы системам стабилизации и электронному дифференциалу.

Эти три поколения уже стали историей – на нынешних «йети», «октавиях», «супербх» установлен

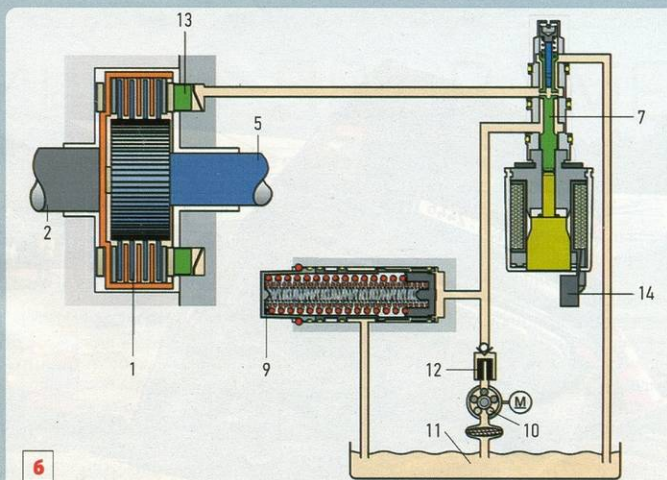
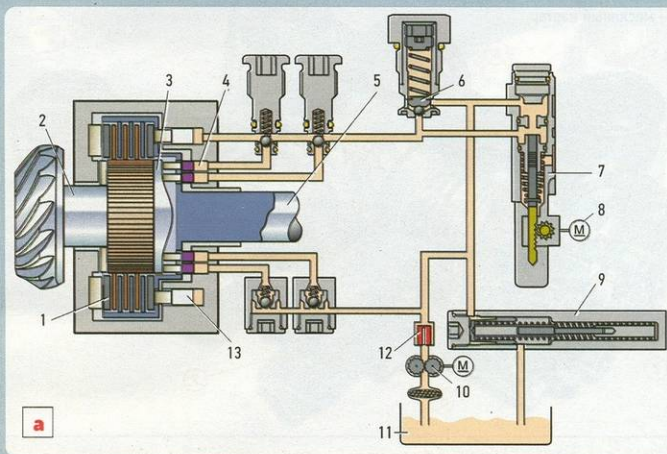
## КАК УСТРОЕН «ХАЛДЕКС»

Принцип действия у всех «халдексов» одинаковый. Входной вал многодисковой муфты жестко связан с карданным валом, передающим крутящий момент от двигателя, выходной – с главной передачей задней оси. Если возникает пробуксовка, то привод сдвигает пакет дисков, муфта блокируется и на заднюю ось перетекает крутящий момент.

Приводы многодисковой муфты в движение приводит гидравлика. У первого «Халдекса» (рис. а; друг от друга схемы для второго и третьего поколений принципиально не отличаются) рабочее давление в системе создает механический насос. Его поршни прижаты к поверхности ступицы с несколькими фигурными выступами. При пробуксовке колес входной и выходной валы начинают вращаться друг относительно друга. Кулачки ступицы толкают поршни, рабочее давление нарастает, и диски сжимаются. Дополнительный электронасос включается при пуске двигателя и создает лишь начальное давление, чтобы привести насосы и приводы в состояние боевой готовности.

Рабочим давлением, с которым жидкость сжимает диски, управляет регулировочный клапан. Когда он закрыт, давление максимальное и диски плотно прижаты друг к другу. Электроника может немного приоткрыть клапан, тогда диски входного и выходного валов будут пробуксовывать друг относительно друга и лишь часть крутящего момента пойдет на вторую ось. Клапан открыт – гидравлическая хватка ослабла, связь между дисками разомкнута.

У «Халдекса» четвертого поколения (рис. б) на диски тоже воздействует жидкость, только механический насос отправлен в отставку, а рабочее давление в одиночку создает электронасос. Отпала необходимость во множестве клапанов, остался, по сути, один – регулирующий рабочее давление. Управляя им, электроника выставляет нужное усилие, с которым привод сжимает пакет дисков.



а 1 – многодисковая муфта; 2 – выходной вал; 3 – фигурная ступица; 4 – рабочий насос; 5 – входной вал; 6 – ограничительный клапан; 7 – регулировочный клапан; 8 – сервомотор; 9 – гидроаккумулятор; 10 – электронасос; 11 – масляный картер; 12 – фильтр; 13 – привод муфты; 14 – блок управления.



«Халдекс IV». С предшественниками его роднит принцип действия, но гидравлическая схема существенно проще. Наряду с компактностью и небольшой массой самый современный «Халдекс» быстрее реагирует на то, как меняется сцепление колес с дорогой, и перекидывает момент на заднюю ось. Таким автомобилем проще и безопаснее управлять.

В этом я и сам убедился на тесте полноприводных «шкод». «Халдекс» вкупе с прекрасно настроенным шасси вызывает исключительно положительные эмоции, причем как на бездорожье, так и на ровном асфальте. Поговаривают, на «шкодах» следующего поколения появится пятый «Халдекс». Наверное, есть еще что улучшить? Пусть сделают, а мы попробуем.

3P



При хорошем сцеплении с дорогой на передние колеса приходит по 48% крутящего момента и лишь по 2% — на задние. Если передние колеса проскальзывают, то «Халдекс» может перекинуть до 90% крутящего момента на заднюю ось.

## КТО ВЫБИРАЕТ «ХАЛДЕКС»?

В Россию «Шкода» поставляет полноприводные версии кроссовера «Йети», универсала

«Октавия» и версии «Октавия Скуат», вооруженные бензиновыми и дизельными моторами. До начала лета на наш рынок начнут поставлять и «Суперб» со всеми ведущими

колесами — в вариантах хэтчбек и универсал. Наряду с чешской маркой к нам везут и другие автомобили с муфтой «Халдекс» в трансмиссии (см. фото).



«Ауди»: TT, A3



«Бугатти»: «Вейрон»



«Кадиллак»: BLS, STS, SRX



«Форд»: «Куга»



«Опель»: «Инсигния»



«Ленд-Ровер»: «Фрилендер»



«Шкода»: Superb



«Вольво»: S40, V50, S60, V70, XC60, XC70, XC90, S80



«Фольксваген»: «Гольф», «Пассат», «Тигуан», «Кэди»



# ШПИЛЬКА И ГАЙКА

Продолжим сравнивать удобство обслуживания популярных на нашем рынке автомобилей (ЗР, 2011, № 2). **Игорю Козлову** предстоит заменить колесо — десять раз подряд. Фото **Константина Якубова**.



## ТЫ ПОМНИШЬ, КАК ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ?

Спустившее колесо всегда некстати. Самое первое, что нужно сделать, — поскорее убраться с проезжей части. И не раздумывайте: колъ шина уже прожевана, хуже не будет, а если все еще целая, лишние десять метров «пешком» ее не убьют. Итак, максимально уведите машину в сторону, выставьте знак и включите аварийку. Настоячиво рекомендуем надеть световозвращающий жилет.

Иногда прокол можно заделать, не снимая колеса, — был бы инструмент и навыки (ЗР, 2011, № 1). Если нет ни того ни другого, ставим запаску. Бывает, колесо затянуто так, что без трубы его не одолеть, хоть пляши на ключе, однако ни трубы, ни ударного гайковерта, коим мастер шиномонтажа когда-то «пристрочил» колеса, у вас нет. Обстучите крепеж

1 место

### «Рено-Логан»

Запасное колесо — полноразмерное



7 мин 26 с



105 Н·м



220 мм | 47,7 кг

- Хорошо обозначенные места под домкрат на порогах.
- Неудобная ручка домкрата, не предусмотрена фиксация фальшпола в поднятом положении.
- Конечно, такая наклейка на торце двери весьма полезна, но моменты затяжки придется держать в памяти.

	1.4 16V	1.6 16V	1.8 16V
105/80R14	2.0 bar	2.0 bar	2.0 bar
165/70R14	2.0 bar	2.0 bar	2.0 bar
185/65R15	2.0 bar	2.0 bar	2.0 bar



- Если не возите динамометрический ключ, рукам стоит «запомнить» соответствующее усилие на штатном.

Условные обозначения:



Время замены



Рекомендуемый момент затяжки



Длина рукоятки ключа | Усилие на штатном ключе





ЗАВОЛЖСКИЙ  
МОТОРНЫЙ  
ЗАВОД



sollers

# представляют марку ДВОЙНОЙ РЕСУРС®

## АМОРТИЗАТОРЫ МАСЛЯНЫЕ И ГАЗОМАСЛЯНЫЕ

Для автомобилей УАЗ, ГАЗ, ВАЗ

- высокая плавность хода;
- отличная управляемость;
- надежный контакт колеса с дорогой;
- долгий срок службы.



100% контроль качества

ДВОЙНОЙ  
РЕСУРС



КАЧЕСТВО  
ПРОВЕРЕНО

НАШИ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ

на сайтах: [www.zmtz.ru](http://www.zmtz.ru), [www.2resurs.ru](http://www.2resurs.ru)  
[www.uzaz.ru](http://www.uzaz.ru)

Подробная информация  
по тел: +7 (83161) 6 61 38, +7 (83161) 6 57 44

На правах рекламы

### ВРЕМЯ РИСКА

Напомним, в тесте участвуют десять машин: «Хёндай-Акцент», «Форд-Фокус», «Тойота-Королла», «Мицубиси-Лансер», «Рено-Логан», «Дэу-Нексия», «Шевроле-Лачетти», «Мазда-3», «Лада-Приора» и «Калина». Всех объединяет одно: запаска расположена в нише багажника, под настилом пола. Стало быть, вначале предстоит выгрузить поклажу. Момент, конечно, важный, но впрямую к данному тесту не относится, поэтому багажники подопытных машин пусты. Размер запаски в оценке не учитываем: нас интересует сам процесс замены, а дискуссию, что лучше – докатка или полноценное колесо, оставим на потом.

Менять будем левое заднее колесо, в зачет идет потраченное время (средний результат из трех попыток) и, разумеется, удобство пользования штатным инструментом. Последнее субъективно

2 место

### «Лада-Калина», универсал

Запасное колесо – полноразмерное



7 мин 26 с



95 Н·м



187 мм | 50,8 кг

Имеются направляющие для центровки колеса.

Неудобный и неустойчивый домкрат, коротковат штатный баллонный ключ.

Для правильной центровки колеса по возможности плотно затягиваем крепеж на весу.

3 место

### «Шевроле-Лачетти», седан

Запасное колесо – докатка



7 мин 47 с



100 Н·м



235 мм | 42,6 кг

Есть крючок для фиксации настила пола в поднятом положении.

Разные гайки для легкосплавных и стальных колес. Докатка в глубине багажника.

Вырез на отбортовке порога, в который следует упирать домкрат, показан стрелкой.



Кинематика привода домкрата идеальна. Запаска – докатка.

Один из самых опасных домкратов: даже на ровном полу он норовит ускользнуть в сторону.



## Пора переходить на DENSO.

Есть только одна вещь, более мощная, чем наши свечи зажигания.



### Почему именно DENSO TT?

- > Первая в мире свеча зажигания с тонкими электродами без драгметаллов
- > Надежный запуск в холодных условиях
- > Меньший расход топлива
- > Более высокая эффективность за меньшую стоимость
- > Унификация: меньше позиций на складе



DENSO - первый бренд, который выбирают ведущие производители автомобилей. Наши инновационные технологии, системы и компоненты вы можете найти в 9 из 10 автомобилей на дорогах; они тестируются ежедневно миллионами водителей во всем мире.

Присоединяйтесь к нам сегодня, чтобы получить все преимущества продукции оригинального качества. Начни сотрудничество - зайти на сайт [www.denso.ru](http://www.denso.ru).

Так выглядит универсальная гайка: с легкосплавным диском контактирует шайба, а со стальным - конус («Тойота-Королла»).



Самые удобные домкраты - у «Лачетти» и японских машин: составная конструкция «Лансера» (на фото) точно так же как на «Королле» и «Мазде».



#### 4 место

«Лада-Приора», хэтчбек  
Запасное колесо - полноразмерное



8 мин 50 с



95 Н·м



187 мм | 50,8 кг

- Имеются направляющие для центровки диска.
- Неудобный и неустойчивый домкрат, коротковат штатный баллонный ключ.

Согласитесь, неловко так откровенно заглядывать под юбку, чтобы нащупать то самое место под домкрат.



Установите домкрат так, чтобы в поднятом положении его опоры были по вертикали!

#### 5 место

«Мазда-3», седан  
Запасное колесо - докатка



9 мин 8 с



110 Н·м



248 мм | 44,3 кг

- Удобный домкрат, широкая опорная поверхность порогов.
- Неудобное крепление докатки; чтобы ее снять, нужен ключ (см. фото).

Болт докатки - под штатный баллонник. Настил пола при ее извлечении нужно подпирать затылком.



Площадка под домкрат достаточно просторна, не промахнешься.





представляют марку

# ДВОЙНОЙ РЕСУРС®

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЦИЛИНДРЫ ТОРМОЗОВ И СЦЕПЛЕНИЯ

Для автомобилей УАЗ

- Высокая точность изготовления;
- срок службы более 300 000 циклов;
- коррозионная стойкость деталей цилиндров;
- уплотнители из высококачественной резины.



100% контроль качества

Гарантия — 1 год.

ДВОЙНОЙ  
РЕСУРС



КАЧЕСТВО  
ПРОВЕРЕНО

НАШИ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ

на сайтax: [www.wmz.ru](http://www.wmz.ru), [www.2resurs.ru](http://www.2resurs.ru)  
[www.uzaz.ru](http://www.uzaz.ru)

Подробная информация  
по тел: +7 (83161) 6 61 38, +7 (83161) 6 57 44

На правах рекламы

в отбортовках порогов, обозначающие места для домкрата, вполне очевидны — не промахнешься. Пять гаек затягиваем, словно рисуя звезду — через одну.

На четвертом месте «Приора». Удобный домкрат, с которого машина того и гляди свалится. Площадку под него снаружи не видно — чтобы не ошибиться с местом, засовывая голову под машину либо нащупывая вслепую. Как и на «Калине», верхняя площадка домкрата плавающая, что следует учитывать. Сперва, немного распустив ходовой винт, упираем эту площадку в порог, затем крутим винт до касания грунта нижней опорой и смещаем опору к оси авто на полтора-два сантиметра. Лишь тогда машина на домкрате будет стоять более-менее устойчиво.

Пятое место досталось «Мазде». Вроде бы и домкрат удобный, и места для него на порогах заметные и широкие, и докатка примерно такая же, как

6 место

### «Тойота-Королла»

Запасное колесо — полноразмерное



9 мин 40 с



110 Н·м



265 мм | 41,5 кг

✓ Удобный домкрат, универсальный крепеж.

✗ Штатный чехол для инструмента снабжен только одним шнуром — неудобно завязывать.

✗ Сложно вынуть этот лоток, не обложив фиксаторы, а настил пола подпираешь головой.

7 место

### «Хёндай-Акцент»

Запасное колесо — полноразмерное



10 мин 25 с



108 Н·м



265 мм | 40,7 кг

✓ Домкрат удобный — при небольшой доработке.

✗ Слабые колесные шпильки, нет фиксации фальшпола багажника в поднятом положении.

✓ Декоративный колпак крепится теми же гайками, что и колесо. Неудобно.



✗ Предложение TagAZy: вставить в проушины винта болтик (стрелка), а ручку (внизу) упразднить.

✗ Чтобы впредь не мучиться, прикрепите к лотку, например, яркую петлю.

оценит механик техцентра ЗР Евгений Михалкевич.

Быстрее всего Женья переобул «Логан» и «Калину» — за 7 минут 26 секунд каждую. Однако первое место отдали «Логану» — за более удобный и не такой расхлябанный домкрат. Да и баллонник у него на 35 мм длиннее, следовательно, усилие меньше. Вдобавок на водительской двери нашлась наклейка с типоразмерами колес и рекомендуемым давлением. Плохо, что не указан момент затяжки — такая информация, на наш взгляд, должна быть перед глазами, а не в Руководстве по эксплуатации. (Впрочем, рекомендуемого момента нет и в наклейках других машин.) Четыре гайки затягиваем крест-накрест.

Третье место у «Лачетти». Отметим отличный домкрат и заботливо предусмотренный крючок — он удерживает поднятый настил пола. Вырезы



у «Лачетти», а времени ушло более девяти минут. Всё из-за пустяка: производитель сэкономил на копейчной петельке, чтобы за нее подвешивать настил пола.

Нет такой петельки и у «Короллы», занявшей шестое место. Вдобавок домкрат здесь упрятан под правым лотком. Чтобы его снять, надо просунуть пальцы в узкую щель со стороны обивки. А она по мере извлечения лотка сжимается, больно прикусывая пальцы. Мозолистой руке это не страшно, а вот даме с маникюром будет непросто.

Седьмым стал таганрогский «Акцент». Домкрат здесь отечественного производства, ходовой винт – с двойным ушком, поэтому корейский удлинитель-крючок с удобной, кстати, пластиковой втулкой под хват поначалу выглядит бесполезной штуковиной. В комплекте есть и наша ручка,

но работать ею весьма неудобно – легко оцарапать руки об асфальт. Чтобы пользоваться фирменной, соедините ушки винта болтиком. Имейте в виду: у «Акцента» очень слабые колесные шпильки – на авто после рестайлинга ставят крепеж от «КИА-Рио» первого поколения (деталь 0 K993 33 062 B).

«Нексия» обосновалась на восьмом месте. И не только потому, что ее новенький домкрат густо покрыт смазкой. Работать со скользкими ладонями несподручно, а пока наш механик мыл руки, часы тикали. Потом мыл голову – подпирая ею тряпчатый настил пола, измозжал тем же солидолом. Ушко-то для фиксации настила за отбортовку багажника есть, но настолько хлипкое, что под нагрузкой выгибается и соскакивает.

С «Лансером» провозились 10 минут и еще 51 секунду – долго

крутили винт крепления запаски с очень длинной резьбой. Не сразу найдешь и места на порогах под домкрат – вырезы в отбортовках невыразительны. В двух попытках поначалу промахнулись, подставив домкрат (кстати, весьма удобный) под ложные места.

«Фокус», занявший последнее место, вообрал чуть ли не все огрехи предшественников: и места под домкрат едва различимы, и сам он снабжен неудобной рукоятью, вынуждая переворачивать ее через каждые пол-оборота, и пластиковые накладки порогов легко сломать, и пенопластовый органайзер ограничивает свободу маневра с запаской. Вот и набежало без малого две минуты против «Лансера».

Благодарим представительства компаний «Тойота», «Дэу», «Шевроле» и «Мазда», а также клуб [www.priorovod.ru](http://www.priorovod.ru) за предоставленные на тест автомобили.

8 место

### «Дэу-Нексия»

Запасное колесо – полноразмерное



10 мин 45 с    90 Н·м    260 мм | 34,6 кг

Небольшое усилие на рукоятке баллонного ключа.

Неудобное крепление запаски: коротким болтом-барашком трудно нащупать резьбу.

За запаской приходится нырять в глубину багажника.



Прорезь в настиле есть, но удерживать его в поднятом положении она не в состоянии.

9 место

### «Мицубиси-Лансер», седан

Запасное колесо – полноразмерное



10 мин 51 с    110 Н·м    245 мм | 44,9 кг

Удобный домкрат, надежно фиксируется в транспортном положении.

Множество вырезов на отбортовке порога сбивают с толку. Не фиксируется настил пола.

Точка опоры расположена левее (стрелка), ее легко спутать с другими вырезами на отбортовке порога.



Хоть домкрат и сбоку от запаски, но отдельно его не вынешь.

10 место

### «Форд-Фокус», хэтчбек

Запасное колесо – полноразмерное



12 мин 57 с    110 Н·м    250 мм | 44 кг

Нет.

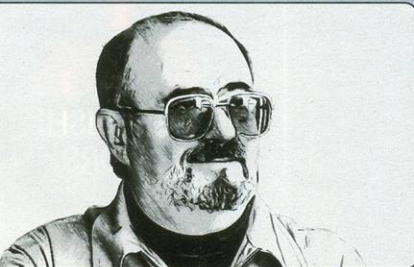
Неудобный домкрат, плохо обозначены для него площадки на порогах, «пластилиновый» штатный ключ.

Только так удалось совместить подпятник домкрата с опорной поверхностью на пороге.



Важно, чтобы подпятник уперся в порог, а не в накладку. Такой ручкой крутить винт неудобно.





## ВЫСОКИЙ РЕМОНТ

Говорят, современные двигатели совершенно не поддаются ремонту. Не все так безнадежно, уверен **Анатолий Вайсман**.



**Д**авно ли впрыск топлива, электронное управление, регулируемые фазы казались просто модным баловством, а сегодня карбюратор в наших глазах больше ассоциируется с Царь-пушкой, нежели с современным автомобилем.

Изменения коснулись всех систем двигателя. Появились моторы с пятью клапанами на цилиндр, переменной длиной впускного тракта, электронной системой изменения фаз, непосредственным впрыском в цилиндр и т. д. Стали нормой облегченные шатуны, короткие поршни с напылением антифрикционных материалов, демпферные маховики. Внедрено немало новых материалов и технологий. Например, одноразовые болты, работающие в зоне пластических деформаций, а не упругих, как было раньше. И это не прихоть инженеров, а лишь одно из решений, позволивших автоматизировать производство двигателей. Характеристики продукции стали стабильней, а затраты снизились. Ресурс современного мотора не меньше, чем у самого автомобиля, поэтому и ремонт в традиционном понимании не предусматривается вовсе. Вот пример. Инженеры «Фольксвагена» перевели в разряд несъемных коленвал! Нет, снять его наш умелец, конечно, сможет – но как потом поставит? Просто так не получится – тянется «одноразовая» резьба под болты коренных крышек.

Зачастую блок цилиндров – это ажурный алюминиевый корпус с залитыми в него гильзами из высокопрочного чугуна. Блоки с «мокрыми» гильзами встречаются все реже. Есть и вовсе без гильз: алюминий рабочей поверхности упрочнен износостойким никель-кремниевым покрытием – нисилом. Чугунные блоки еще сохраняют позиции на некоторых дизелях, но уже и для них стали делать алюминиевые.

Все это позволяет ощутимо снизить массу двигателя, удешевить его производство и повысить удельную мощность. Ресурс в полмиллиона ки-



лометров для легковых моторов далеко не предел. Вот и решили отказаться от ремонтных размеров блока цилиндров и коленвала, от выпуска соответствующих комплектующих. Еще одна подоплека – экологические требования, которые постоянно ужесточаются. Мотор, вполне приличный лет пять назад, сегодня может оказаться экологически безнадежным! Зачем реанимировать? Наконец, ремонт двигателей – весьма затратный процесс, сопряженный с немалым объемом квалифицированного ручного труда. А многочисленной армии ремонтников надо достойно платить!

«Хорошо, – скажет читатель. – А если что-нибудь случилось, например, с коленвалом, – что делать владельцу?» Форс-мажор производители учли! Владелец может купить так называемый шорт-блок (англ. *short* – короткий). Это блок цилиндров в сборе с коленвалом и деталями шатунно-поршневой группы, без головок. Шорт-блоки производят на тех же автоматических линиях, что и серийные, – они относительно дешевы. Ре-

монт же – ручная работа и, например, в благополучной Европе обходится существенно дороже.

Но в России эти современные моторы, что отличная американская винтовка М-16 в болотах Вьетнама. (Не зря янки полюбили «калашников», которому всё нипочем!) Дрянной бензин, масло неизвестного происхождения, левый сервис – в общем, совсем не подходящие условия эксплуатации для современной точной механики. То, что для них форс-мажор, для нас, к сожалению, норма.

Вот примеры. Водитель БМВ-Х5 залил в Московской области бензин А98, и всего через 30 км из-под капота донесся страшный удар. Машину кинуло в сторону... К счастью, аварии не случилось. Разборка показала, что от паленого бензина оплавилась поршневая, двигатель заклинило и... лопнул коленвал!

Когда бензин подходил к концу, владелец «Хёндай-Акцент» заскочил на первую попавшуюся столичную АЗС. Итог – один клапан лишился тарелки. Взгляните, как красиво она те-





➤ Против нашего бензина двигатель БМВ-Х5 не устоял. Заклинило так, что лопнул коленчатый вал.



➤ Этот поршень «Акцента» теперь неразлучен с тарелкой клапана. Взаимное чувство родилось от купленного в Москве «бензина».



➤ Вот как выглядел отстоявшийся А95. Кстати, экспертиза признала его соответствующим ГОСТу!

перь интегрирована в поршени! Занятно, что экспертиза сомнительного бензина порой подтверждает его соответствие ГОСТу. Бутылочка такого продукта дня три простояла в гараже – не правда ли, впечатляет? Дело, видно, не только в бензине, но и в квалификации (или заинтересованности?) экспертов. И таких примеров немало.

Вот поэтому и развиваются у нас методы реконструктивного ремонта неремонтируемых двигателей. Речь, по сути, о внедрении на их базе новых конструктивных решений. Есть спрос – будет и предложение. У нас такие моторы вполне успешно возвращают к жизни. Для этого разработаны оригинальные технологии. Например, блок из алюминиевых сплавов растачивают и снабжают чугунными гильзами. Прием сам по себе не нов и давно отработан на обычных моторах – все дело в нюансах. Например, в зоне цилиндров стенки блока тонкие и лишь у основания побольше металла. Поэтому отверстие под будущую чугунную гильзу делают фактически ступенчатым: сверху минимальный накат на запрессовку, а у основания – больше. Гильза держится в блоке главным образом за счет посадки по основанию. Оптимальные поля допуска находили путем проб и ошибок, нынче накоплен немалый опыт. Для каждого типа блока допуски свои. Работа филигранная и по плечу только классным специалистам с необходимым оборудованием. Ошибка при расточке в одну-две «сотки» может свести на нет всю работу: либо гильза не будет держать антифриз, либо лопнут перегородки между цилиндрами – и тогда двигатель уж точно пойдет на списание.

Вторая серьезная проблема – реставрация резьбы в алюминиевом блоке под болты крепления головки, крышек подшипников коленвала и т. д. Резьба при повторном использовании не выдерживает нагрузки и вытягивается. Решение – осо-

бые тонкостенные футорки. Вот только изготовить их обычными способами, на токарном станке, невозможно: тонкий металл деформируется. Выручает известная фирма Würth («Вюрт»), занятая, помимо прочего, изготовлением и поставками катаных стальных футорок «резьба в резьбе». Их ввертывают в резьбовые отверстия алюминиевого блока, и они намертво с ним сцепляются. При установке футорки ее несколько раздают специальным инструментом – раскатчиком, похожим на метчик, – он фиксирует футорку в базовой резьбе.



➤ Даже при таких тонких стенках блок 10-цилиндрового двигателя BSM 5,2 л с лимузина «Ауди-А8» удалось загилязовать.



➤ Резьба под винты в алюминиевом блоке с точки зрения завода-изготовителя одноразовая, но у нас ее успешно восстанавливают такими футорками.

➤ Так выглядит инструмент для раскатки устанавливаемой футорки.



С заготовками гильз своя история. В России их просто не делают, поэтому наши мастера покупают их, как правило, у производителей из Юго-Восточной Азии и частично – украинских.

Ну а кто же у нас занимается реконструктивным ремонтом? Предприятий немного: «АБ инжиниринг», «Иномотор», «Механика», «Моторинтех», «Хонсервис». Дилерские центры такими проблемами вообще не интересуются – проще и выгоднее менять шорт-блоки. Исключение – «Крайслер Рус», который по кооперации реставрирует свои блоки в «Механике». Вот и получается, что самые передовые методы ремонта – у нас, в России. За рубежом от него попросту уходят.

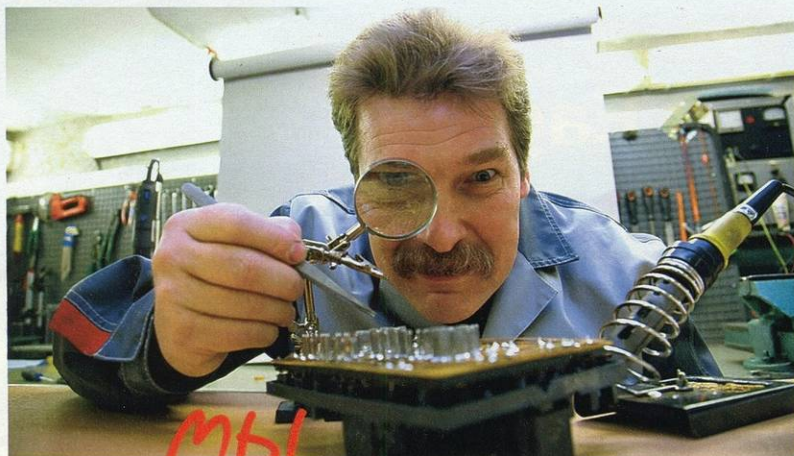
Но почему замена шорт-блока у дилеров? У «Дженсера», например, на «Опель-Астра» 1,8 л – 250 тыс. руб. Установка его с ремонтом головки блока – 60 тыс. руб. Итого 310 тысяч. Новый двигатель в сборе стоит около 330 тыс. руб. Наклейте еще расходы на установку...

У «Крайслера» цена шорт-блока 4-цилиндрового двигателя 2,4 л для «Вояджера», «РТ Крузера» или «Неона» – около 180 тыс. руб., работа по замене с ремонтом головки – 75 тыс. руб., итого 255 тысяч. Двигатели в сборе предлагают, как правило, из числа уже отремонтированных фирмой. Цена – примерно 265 тыс. руб.

А реконструктивный ремонт? Сошлись на опыт фирмы «Хонсервис». Расточка и гильзование, к примеру, алюминиевого блока двигателя VW FSI или TSI 1,8 л обходится примерно в 20 тыс. руб., цена запчастей и расходов – около 35–40 тыс. руб., сборка и т. п. – 35 тыс. руб. В других фирмах, выполняющих подобные работы, расценки примерно такие же. Замена двигателя стоила бы минимум вдвое больше. **ЗР**

Автор благодарит фирму «Хонсервис» за помощь в подготовке публикации.





## ПРОШИВКА МОЗГОВ

«Мне предложили такую прошивку блока управления двигателем, с которой его мощность увеличится, а расход топлива, напротив, упадет. Но возможно ли это?»

Отвечает **Виктор Слесарев**.

Это было бы просто здорово – увеличить мощность, заодно снизить расход топлива, и всё за сущие копейки! Перепрограммировать блок куда дешевле, чем изменить конструкцию двигателя. Впрочем, прогресс не стоит на месте – моторы, скажем, десятилетней давности заметно менее эффективны, чем современные. Поэтому не будем сразу отрицать столь чудесное «ноу-хау», а дослушаем сказку до конца.

### ГОРЮЧЕЕ И ВОЗДУХ РАВНОПРАВНЫ

Что горит в цилиндрах двигателя – бензин, газ, солярка? Верно, но горит не само по себе: для процесса нужен еще и окислитель – кислород воздуха. Термин «топливо» сложное. Когда-то ракетчики, опасаясь путаницы, называли так пару компонентов – горючее и окислитель, смешиваемые в камере сгорания. Говоря по-ракетному, наше топливо – это рабочая смесь, сгорающая в цилиндрах, в которой горючее и кислород воздуха равноправны.

О какой смеси речь? Для самых распространенных, простых моторов в большинстве режимов это стехиометрическая смесь: соотношение расходующихся

масс воздуха и бензина около 14,7:1 (такова заводская прошивка блока управления двигателем). С ней бензин сгорает полностью, мощность и экономичность достаточные, процентные доли CO, CH и O<sub>2</sub> в отработавших газах минимальные, нейтрализатор работает в оптимальном режиме, с экологией порядок. Но в отдельных режимах возможны отступления от стехиометрии – так, заметив начавшееся торможение двигателем, контроллер либо сильно обедняет смесь, либо вовсе отключает подачу бензина. Желание водителя вызвать максимальную мощность контроллер тоже поймет. При полностью открытой дроссельной заслонке и высоких оборотах он игнорирует сигнал датчика кислорода и добавляет к смеси еще 10–15% бензина. Обогащенная смесь с соотношением воздуха и бензина около 12:1 дает некоторый прирост мощности. Но не слишком впечатляющий (рис. 1).

Максимальной мощностью, когда газ в полу, большинство из нас пользуется крайне редко. Зато постоянно ездим на частичных режимах – и тут смесь обязательно стехиометрическая. В переходных режимах,

в моменты открытия дросселя, заводская прошивка следит и за тем, чтобы не было обеднения смеси и провалов мощности. При необходимости добавляет немного бензина – и сохраняет стехиометрию. А вот обогащенная (мощностная) смесь в таких режимах запрещена – токсичному выхлопу дорога закрыта. Но в России об экологии всерьез заботятся, похоже, только

на бумаге. Если талон техосмотра каким-то образом появился на ветровом стекле, индугенция получена. Оттого-то в час пик на дороге не продохнуть. И если вы видите дымящую машину, значит, ее хозяин попросту купил документ. Черный дым – чрезмерное обогащение смеси, сизый – убитая поршневая и т. д. Но это к слову. нас же сегодня интересует мощностная составляющая рабочего процесса.

### СВОБОДНОЕ ДЫХАНИЕ

Далекий от науки крестьянин и тот ухаживал за своей печкой. Забьется дымоход – нет тяги, дрова не горят, в избе дым. В двигателе происходят, в сущности, похожие процессы. Подачу воздуха в цилиндры могут снизить забитый пылью воздушный фильтр, заросшие нагаром клапаны, оплавленные соты нейтрализатора, смятая выхлопная труба и т. п. Газовый поток, начиная от входа в двигатель и до среза выхлопной трубы, неразрывен – сколько воздуха и бензина вошло, столько в виде отработавших газов и выйдет. Поэтому узкое в любом месте ухудшает продувку цилиндров и их наполнение свежей смесью.

Так можно ли поднять мощность двигателя, лишь увеличив подачу горючего, но не вмешиваясь в конструкцию, то есть не изменяя фазы газораспределения, время-сечение клапанов и другие условия наполнения

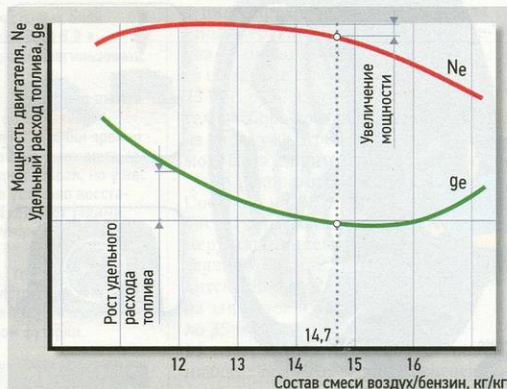


Рис. 1. Зависимость мощности двигателя и удельного расхода топлива от состава сгорающей в цилиндрах смеси. При обогащении смеси от 14,7:1 до 12:1 прирост мощности незначителен, удельный же расход существенно выше.



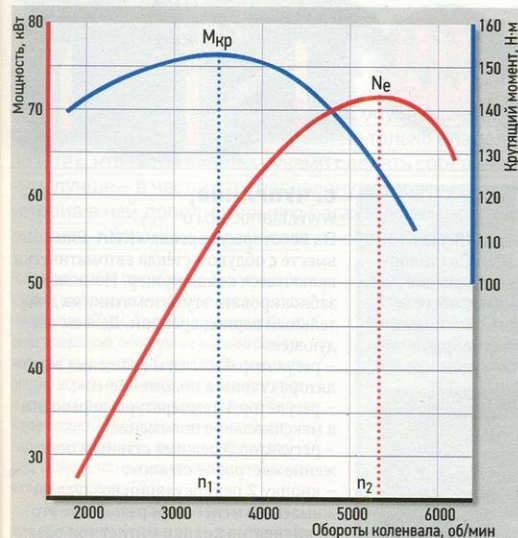


Рис. 2. Внешняя скоростная характеристика двигателя:  $N$  — мощность при полностью открытом дросселе,  $M_{кр}$  — крутящий момент.

цилиндров и очистки их от отработавших газов? Давайте вспомним о внешних скоростных характеристиках, получаемых при

полностью открытом дросселе. О неразрывности потока и требованиях к составу смеси уже сказано — значит, при максимальной

мощности расход воздуха тоже должен быть максимальным! При неизменности конструкции мотора и его систем он просто не может всосать еще больше воздуха, ведь размеры каналов, патрубков, труб, клапанов, фазы газораспределения и т.д. остались прежними. Максимум крутящего момента  $M$  (рис. 2) достигается при оборотах  $n_1$ , на которых среднее давление цикла наибольшее, — то есть при наилучшем наполнении цилиндров. С ростом оборотов наполнение начинает ухудшаться, крутящий момент двигателя снижается. Но секундный расход воздуха все еще растет, хотя и медленнее, поэтому растет и мощность:  $N = M \cdot n / 9549$  ( $N$  — в кВт,  $M$  — в Н·м,  $n$  — в об/мин). При оборотах  $n_2$  момент падает уже быстрее, чем растут обороты, и мощность, пройдя пик, начинает снижаться. Наполнение цилиндров все хуже, расход воздуха падает. Как же увеличить его?

Можно, например, использовать наддув. Но это сложно и дорого, а главное — это совсем иной масштаб, нежели перепрошивка блока управления. Безнаддувные методы увеличения

расхода воздуха тоже непросты. В идеале газозвушной тракт нужно извлечь от всех узких мест! Особенно сложны операции с головкой цилиндров, клапанами и т.д. Частные меры вроде «фильтра нулевого сопротивления» дают немного — вроде чистки русла реки только возле пристани, тогда как нужен глубокий фарватер. Иначе говоря, либо все переделаем по-крупному, либо не мешаем машине работать!

Так как же насчет обещаний некоторых диагностов? Электроника простых моторов, на которых нет управления фазами газораспределения или геометрии систем впуска и выпуска, влияет лишь на дозирование бензина — расход воздуха не в ее власти. Поэтому мощность можно немного поднять, лишь обогатив смесь и увеличив расход горючего. При этом вырастет удельный расход бензина, то есть лишние «лошади» будут куда прожорливее штатных. И всё в ущерб экологии. Если и это не аргумент, напомним: такой тюнинг приведет к скорому разрушению нейтрализатора. Не лучше ли сразу купить более мощный автомобиль? **ЗР**

На правах рекламы

## Новости ЗАО «Кардан»

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**КАРДАН**



**З**АО «Кардан» — участник выставки «Интеравто», проходящей в рамках Московского Международного Автомобильного Салона.

На стенде были представлены как отработанные конструкции карданных валов для автомобилей 2105/2107, «Lada 4x4», «Chevrolet Niva» с крестовинами, так и новая продукция.

**Продуктовая линейка ЗАО «Кардан» с 2011 года пополняется следующими видами продукции:**

карданные валы с крестовинами для автомобилей «Lada 4x4», «Chevrolet Niva» без пресс-масленок;

карданные валы с крестовинами для автомобилей УАЗ «Patriot», УАЗ «Hunter», «Газель», а также трактора «Беларус»;

карданные валы с шарнирами равных угловых скоростей для автомобилей «Lada 4x4», «Chevrolet Niva»;

промежуточный карданный вал для «Chevrolet Niva».

ЗАО «Кардан» стабильно обеспечивает высокий уровень качества. Это подтверждается международным сертификатом соответствия системы менеджмента качества предприятия ISO 9001:2008, полученным 09 февраля 2010 года, а также высокой оценкой уровня качества продукции со стороны ОАО «АВТОВАЗ».

**Отличительные особенности продукции ЗАО «Кардан»:**

- фирменная картонная упаковка;
- маркировка карданного вала иглоударным способом;
- наличие бирки ОТК;
- наличие DAT-стикера с СМС-кодом.



**Подробности - на [www.cardan-syzran.ru](http://www.cardan-syzran.ru)**

**г. Сызрань, ул. Гидротурбинная, 13**

**Тел./факс: (8464) 37-03-38, 37-25-18, 37-15-29**



**Анатолий Михалев** из Москвы за остроумную доработку накидного ключа получает от южно-корейской фирмы SK Energy канистру масла ZIC.

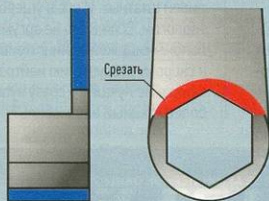
**Фиргату Галееву** из Башкортостана за оригинальный способ разборки ШРУСа ООО «Авто-Новь» дарит буксировочный трос-рулетку.



## ЛУЧШИЕ СОВЕТЫ НОМЕРА

### А. МИХАЛЕВ

Закисший крепеж карданных валов «Нивы» после езды по зимним соленым дорогам просто так не раскрутить – открытый ключ здесь не годится, а стандартный накидной на гайку не надеть: его высокой головке мешают детали. Для этой операции я изготовил особый ключ, с вырезом в головке. Через него завожу ключ со стороны ручки на гайку, а затем насаживаю на нее полностью. Повернув гайку на доступный угол, снимаю ключ, переставляю и повторяю операцию. Ключ ни разу не подвел.



### Ф. ГАЛЕЕВ

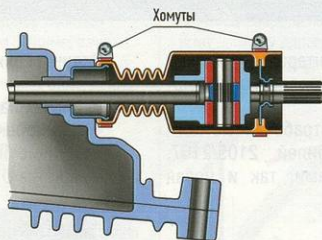
Когда на переднеприводных ВАЗах при замене наружного ШРУСа стопорное кольцо, выйдя из своей канавки, не позволяет разобрать узел, обычно снимают привод с машины и в тисках бьют по «гранате», пока стопорное кольцо не срежется. Я поступаю про-



ще. Срезав пыльник шарнира, удаляю грязную смазку и поворачиваю «гранату» на максимальный угол. Обязательно надев защитные очки и перчатки, разбиваю молотком одну из перемычек сепаратора. (Он закален, колется легко, но летят осколки!) Извлекаю шарик и повторяю эту операцию с другими пятью. Остается снять корпус ШРУСа, кольцо и сепаратор.

### М. ФЕДОТОВ, Тольятти

В дальней поездке на ВАЗ-2115 обнаружил утечку масла по штоку переключения передач – изношена манжета. В бардачке нашлись два червячных хомута. Распустив их, первый (диаметром около 25 мм) я надел на защитный пыльник крестовины рычага поверх того места, где находится гильза подшипника скольжения



### С. ЧУПРАКОВ, [www.kiarioclub.ru](http://www.kiarioclub.ru)

На некоторых версиях «КИА-Рио» вместе с обдувом стекла автоматически включается кондиционер. Но можно заблокировать эту автоматику на длительный период времени. Делаем следующее:

- регулятор 4 частоты вращения вентилятора ставим в положение «0»;
- регулятор 1 температуры переводим в максимальное положение;
- регулятор 3 режима ставим в положение «ветровое стекло»;
- кнопку 2 рециркуляции воздуха нажимаем не менее пяти раз. После этого индикатор кнопки мигнет три раза. Кондиционер отключен.



штока, и плотно затянул. Хомутом чуть большего диаметра затянул пыльник на крестовине. Чтобы этот хомут лучше фиксировался, в двух местах его дополнительно обжал. Эластичность пыльника позволила сохранить и герметичность узла, и подвижность деталей при переключении передач. Так замену негодной манжеты удалось отложить до возвращения домой.

### В. БАШТАНОВ,

Орловская область

Даже с хорошо затянутыми винтами крепления номерные знаки иногда противно дребезжат. Традиционный поролон под ними быстро обминается и к тому же замечательно впитывает воду, запуская процесс коррозии. Избавиться от дребезга в этом и похожих случаях не раз помогала монтажная пена: надежно схватывается, воду почти не впитывает, не обминается. Номерной знак достаточно подпенить в двух-трех точках – и проблема решена!

### А. ПЕТРУШЕВИЧ,

Кинешма

Этот совет – начинающим автомеханикам. Если вы, допустим, разобрали тормоз левого заднего колеса, не забыв, где и как стояли его детали, а руководства по ремонту нет, не паникуйте: у правого колеса – аналогичный тормоз. Сняв это колесо и барабан, вы получите представление об устройстве механизма. Полезно помнить, что на автомобиле есть и другие парные узлы – в подвеске, рулевом управлении, фонарях, дверях и т.д.

### О. ПОЛАЖИНЕЦ,

Мукачеве, Украина

Импортные задние амортизаторы для «самар» порой укомплектованы такими подушками и шайбами, что трудно наживить гайку штока. Тогда я ставлю родные детали. Если не удается извлечь прикипевшую резиновую подушку пружиной монтажкой, выдергиваю ее прочным стальным крючком. Чтобы завести шток амортизатора в отверстие опоры, сначала продеваю в него медную проволоку и зажимаю ее на резьбе штока маленькой гайкой.



# НИШЕВЫЙ ПРОДУКТ

Совет **В. Швецова** из РСО-Алания, опубликованный в январском номере, наверняка заинтересовал не только владельцев «логанов», но и тех, кто готов своими руками сделать собственный автомобиль чуть лучше – в частности, перевернуть запаску в нише вверх ногами, устроив в ней дополнительную багажную емкость. Вот мы и решили оценить, насколько хорош совет и сложно ли воплотить его в жизнь.

Разрезали гайку примерно на 5 мм выше перехода от цилиндра к конусу, где наружный диаметр около 17 мм. А чтобы нижняя часть четче села в верхнюю, опилили ее восьмигранник под круг диаметром 15 мм. Отрезанная часть плотно вошла в сужение конуса сверху вниз – и уперлась в него местом, где диаметр больше. Таким образом переделанная гайка будет надежно прижимать запаску. Забегая вперед, скажем, что высота переделанной гайки в сборе составила 50 мм.

Пластик гайки сварке горячим воздухом, паяльником и даже открытым пламенем не поддается – материал не плавится, поэтому будем клеить. Среднезернистой наждачной бумагой прошкурили детали (нижнюю снаружи, верхнюю изнутри), полностью убрав глянец. Чем клеили? Можно было воспользоваться «Поксиполом», «холодной сваркой», эпоксидным клеем и т. п., но мы предпочли клеевой пистолет. Он подает состав, который после застывания более эластичен – ведь гайке, удерживающей запасное колесо,

придется испытывать энергичную тряску! Пока пистолет нагревался, резьбу в нижней части вертушки забили бумажной пробкой. Выставили части соосно и пространство между ними стали заливать расплавленным клеем, снаружи подогревая феном. Несколько минут – и готово! Осталось проследить за соосностью деталей, пока не остынут. Ускорять охлаждение (например, в воде) не стали: прочность соединения могла снизиться. Результат – на снимках.

У нашего «Логана» резьба на стержне оказалась странная: наружный диаметр около 10,5 мм! На всякий случай прогнали нормальной плашкой М10. Заодно нашли еще одно решение. У редкого умельца не найдется в гараже гайка-барашек с резьбой М10. Наш коллега отыскал пластмассовый барашек и большую металлическую шайбу-прокладку, хорошо подошедшую к центральному отверстию в колесе.

Итак, совет читателя вполне приемлем. А хотите сделать по-своему – дерзайте! Конструкция допускает разные варианты.

ЗР



Гайка в заводском исполнении.



Новодел. Вид сверху и снизу.

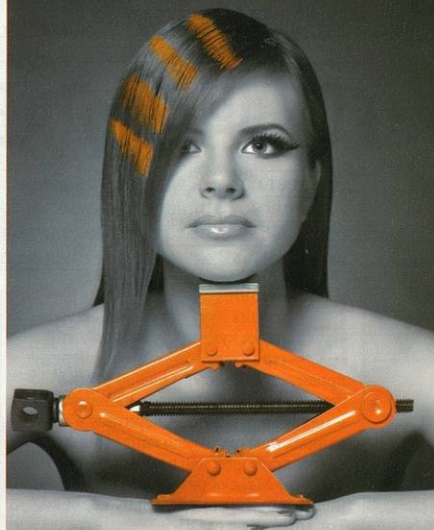


Доводка резьбы с помощью плашки М10.



Резьбовой стержень можно укоротить миллиметров на 50.

На правах рекламы



## ДОМКРАТЫ автомобильные AIRLINE



Европейская  
сертификация



Высокая  
устойчивость



Морозостойкость



Удобная  
сумка



- Ромбические механические от 0,7 до 2 тонн
- Бутылочные гидравлические от 2 до 50 тонн
- Бутылочные телескопические от 2 до 12 тонн
- Подкатные гидравлические от 1,5 до 3 тонн

Срок гарантии - 2 года!



www.airline.su



# СКАЧОК ДАВЛЕНИЯ

За ответ на задачу «Каша с маслом» **Виктор Глебов** из Красноармейска, Саратовской области, получает от фирмы Mystery Electronics навигатор MNS-520MP с высокопроизводительным процессором Samsung и GPS-модулем NXP от компании Philips Semiconductors.

**Н**апомним о злоключениях Макса, легших в основу задачи. В свое время купил он у знакомого «жигулевскую» коробку передач, прошедшую ремонт и щедро заправленную маслом, поставил на машину и махнул в деревню. А вернулся в заляпанных брюках: масло капало из-под щитка приборов. Но откуда оно там взялось? Макс обратился за разъяснениями к бывшему владельцу коробки. Тот хохотал до слез!

Так что же развеселило продавца и на чем прокололся «чайник»? Некоторые решили, что виновато уплотнительное колечко вала привода спидометра. Износилось, мол, а мастер, чинивший коробку, не заметил. Но вспомним: даже если кольцо не новое, уплотнение привода спидометра лишь слегка потеет маслом. Много ли его доберется до прибора на щитке по гибкому валу, даже если он работает как нагнетающий шнек? Авторы некоторых ответов уделили этому обстоятельству немало внимания. В наблюдательности им не откажешь!

А вот если забит грязью сапун, тогда давление внутри коробки растет и разогревшееся масло норовит просочиться через любые неплотности. В том числе и через привод спидометра. Прежний владелец коробки явно

переборщил масла, но понять его можно. Когда-то, с появлением пятой передачи в «классике», с ней случались проблемы. С тех пор владельцы крепко запомнили: упустишь уровень – жди неприятностей! А раз так, почему бы, на всякий случай, не налить с запасом? Прочитав часть ответа нашего победителя: «Масло из прозретой, щедро заправленной «жигулевской» КП под щиток приборов попало через оболочку гибкого вала спидометра... После ремонта коробки масло удобно заливать прямо на верстаке, положив ее на бок, через контрольное отверстие... А чтобы масло не вытекало из перевернутой коробки, вместо сапуна устанавливают пробку, пластмассовую или резиновую. Так и хранить коробку удобнее: можно поставить в углу вертикально, чтобы меньше занимала места». Действительно, опираясь на картер сцепления, коробка стоит очень устойчиво, но масло приливает к сапуну. Пробка же не даст ему вытечь.

По-видимому, так же действовал и прежний хозяин. Залил масло и поставил вместо сапуна пробку, закрутив подходящий болт или еще что-то. А Макс о сапуне, похоже, вообще не знал. Впрочем, ему повезло – ведь могло выдаться даже салютное. К счастью, они устояли.



**ПРИЗ!**

ЗАДАЧА № 40

## ПОДВИГ ГЕРАКЛА

Мой приятель Герман очень любит свою «Ниву». Где-то вычитал: если туго натянуть на шарниры карданных валов чехлы из отрезков трехдюймовой мотоциклетной камеры, то никакая грязь крестовинам и иголкам не страшна. «Идея – блеск!» – решил Гера и не мешкая взялся за дело. Возился полдня, посбивал пальцы, устал – но был счастлив, как ребенок, ведь чехлы сели на свои места очень туго и надежно. Однако в первой же поездке случился конфуз...

Знатокам предлагаем закончить эту историю.

Ответ с пометкой «Конкурс» отправьте до 1 мая 2011 года по адресу: 107045, Москва, Селиверстов пер., 10, или по e-mail: [exr@ztr.ru](mailto:exr@ztr.ru). Укажите ваш контактный телефон или иной способ быстрой связи. (Победителя представим в шольском номере.)

Привод спидометра отчасти подменил собой сапун, а заляпанные штаны стали расплатой за незнание матчасти. **ЗР**

Всех читателей благодарим, Виктора Глебова поздравляем с победой!

На правах рекламы

ФИНВАЛ **Finwhale®**

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ  
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

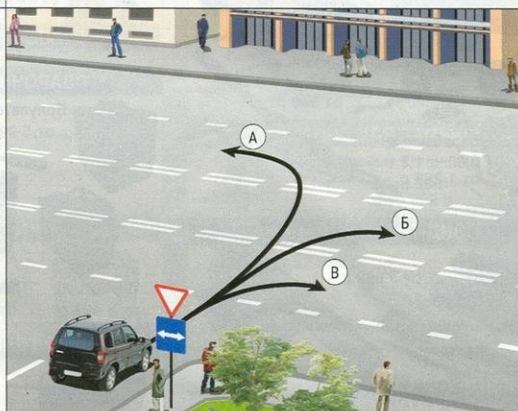
Вся продукция Finwhale® сертифицирована и одобрена национальными органами стандартизации стран, на территории которых она реализуется. Все ступени производства, а также субпоставщики заводов-производителей являются обладателями сертификатов системы управления качеством в соответствии с серией стандартов ISO 9001, ISO/TS 16949, ISO 14001.

**Защищенное качество**





Задачи подготовлены **Дмитрием Митрошиным** и **Олегом Воеводой** (иллюстрации).



❖ I. Разрешена ли на данной дороге стоянка в два ряда?

- 1 – да, при достаточной ширине обочины
- 2 – да, только двум мотоциклам без колясок
- 3 – нет

❖ II. Можно ли пересечь железнодорожные пути?

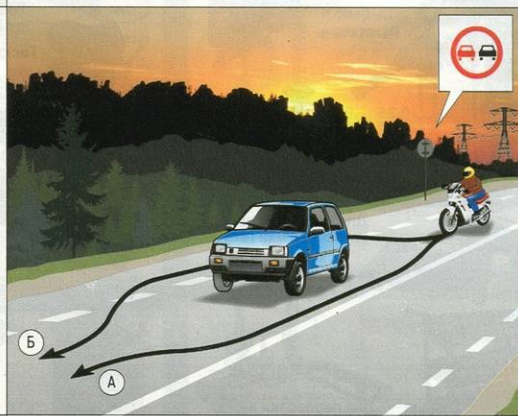
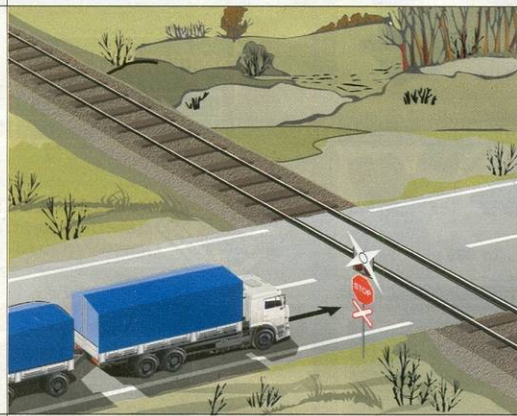
- 4 – можно
- 5 – можно, остановившись перед знаком STOP
- 6 – нельзя

❖ III. По какой из траекторий можно выполнить маневр?

- 7 – А
- 8 – А или В
- 9 – Б или В
- 10 – по любой
- 11 – ни по одной

❖ IV. Какой маневр запрещен Правилами?

- 12 – оба
- 13 – А
- 14 – Б



VIII. Неработоспособность ремней безопасности является административным правонарушением. Выявив нарушение, инспектор ГИБДД должен выписать штраф. В какой из перечисленных ситуаций инспектор должен выписать штраф? Выберите один или несколько вариантов ответа.

VII. По общему правилу (пункт 8.5) разворот следует выполнять из крайней левой полосы движения на проезжей части. Однако пункт 8.7 Правил предусматривает исключение для случаев, когда выполнить данный разворот не позволяет, например, габариты транспортного средства. Будет ли легковым автомобилем, движущимся в направлении встречного потока, совершать разворот, если он будет выполнен из крайней правой полосы движения? Выберите один или несколько вариантов ответа.

IX. Пункт 13.9 Правил предусматривает приоритет в движении трамвая, если на перекрестке он движется по равнозначным дорогам. Движение по обочине (в данном случае оно обозначено прерывистой линией разметки 1.2.2) запрещено пунктом 9.9 Правил.



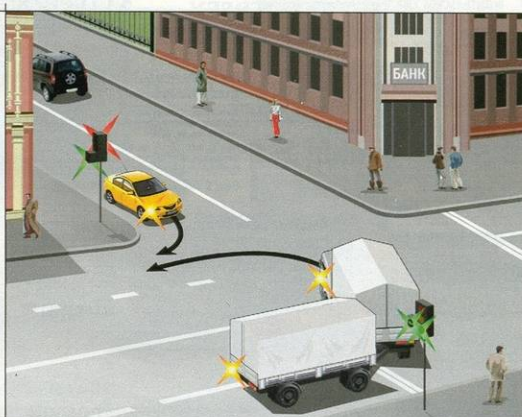


✓ V. Разрешено ли таксисту подобрать пассажира?

- 15 – разрешено
- 16 – разрешено, если не создается помех движению маршрутных транспортных средств
- 17 – запрещено

✓ VI. Кто из водителей должен уступить дорогу?

- 18 – водитель автомобиля
- 19 – водитель трамвая

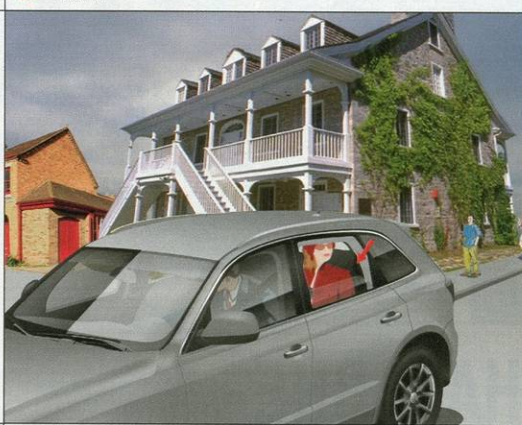
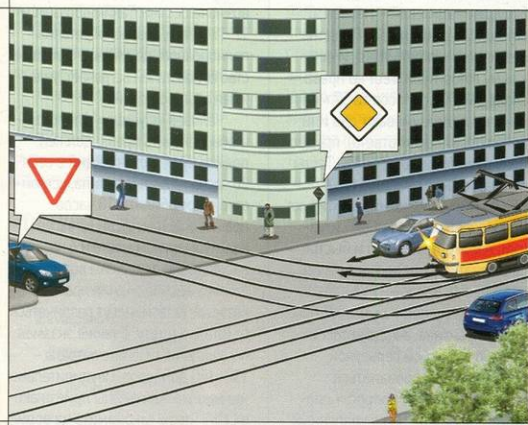


✓ VII. Разрешен ли водителю автопоезда такой маневр?

- 20 – разрешен
- 21 – разрешен, если он уступит дорогу легковому автомобилю
- 22 – запрещен

✓ VIII. Можно ли пользоваться автомобилем, если ремни безопасности задних сидений заправлены за спинку?

- 23 – нельзя
- 24 – нельзя, если на заднем сиденье перевозятся пассажиры
- 25 – можно



Ответы на задачи «Визамена на дому»:  
2, 4, 11, 14, 17, 18, 20, 23.

1. Пунктом 12.5 правил стоянка вне населенных пунктов на дорогах, обозначенных знаком 2.1, запрещается полностью проезжать часть. Таким образом, разрешается проезд транспортных средств на обочине не запрещенном, при этом необходимо ориентироваться на знак 12.2. Согласно правилам, транспортные средства должны стоять в ряд, не создавая помех движению транспортных средств. В два ряда допускается парковать

огнями светфора.

только двуконечные транспортные средства без бокового прицепа.  
11. Круглый бело-лунный мигающий сигнал на железнодорожном переезде разрешает движение транспортных средств (пункт 6.9 Правил). Итак, проезд является регулируемым. Следовательно, останавливаться у знака 2.5 «Движение без остановки запрещено» не обязательно, если движение через переезд разрешено мигающими красными

IV. Знак 3.20 запрещает обгон, то есть опережение движения. Опережение движения в пределах полосы движения автомобиля не запрещается.

III. Знак 5.10 указывает, что на данном перекрестке осуществляется выезд на дорогу с реверсивным движением. Согласно пункту 9.8 Правил при выезде с перекрестка проезжих частей транспортное средство должно занять крайнюю правую полосу.





# НА РАВНЕ С ПАСПОРТОМ

Карл Бенц, запатентовав изобретенный автомобиль, потребовал в 1888 году официальное разрешение на управление им – чиновники, недоумевая, удовлетворили его просьбу. С тех пор получение водительских прав стало воледеленной целью и проблемой начинающих автомобилистов. Каков ценз вступления в мировой клуб, изучал **Сергей Баланчук**.

Катерина Броймахер из городка Мерзебург, что под Лейпцигом, упорный автолюбитель: недавно она провалила экзамен на водительские права в билейный, 60-й раз. Но не унывает, при том что за 15 лет неудачных аттестаций потратила около 100 000 евро на обучение и тесты. Тронутые упорством г-жи Броймахер, власти пообещали подарить даме столь желанное удостоверение, взяв с нее слово не садиться за руль без крайней нужды.

Во многих развитых странах мира водительское удостоверение имеет особую ценность. Например, в Австралии, Новой Зеландии, Канаде и США из-за массового распространения автомобилей этот документ де-факто заменяет внутренний паспорт. Иметь его при себе, будучи за рулем, необходимо в большинстве развитых держав. Исключение – Великобритания, где права потребуют представить в полицию в недельный срок лишь в случае нарушения. Подобный либерализм можно объяснить разве тем, что именно у англичан самый большой опыт обучения будущих водителей – первая автошкола открылась в Лондоне без малого сто лет назад. И есть к чему готовиться. Тест на права сложный: 50 вопросов за 57 минут (многие подразумевают два или более правильных ответа), предел допустимых ошибок – 14%. Тесты на правильную реакцию (14 вопросов по минуте каждый) имитируют повседневные дорожные ситуации, необходимо точно и быстро распознать аварийную и набрать не менее 44 баллов из 75 возможных; не успел – выбыл. Потом еще и практика, в ходе которой достаточно одной серьезной ошибки, чтобы провалиться. А перед поездкой попросят прочитать номерной знак, удаленный на 20,5 м, – для проверки зрения.

Кстати, это требование английского протокола, равно как и многие другие, распространяется на бывшие английские колонии, например Пакистан и Индию. Здесь для получения полноценной лицензии придется пройти двухлетний испытательный срок безаварийной езды с юношескими правами. В Англии, как, кстати, и в Японии, выдают права на вождение только машин с автоматической трансмиссией, официально именуемых

«двухпедальными», – в этом случае экзамен также проведут на автомобиле с автоматом.

В Америке без автомобиля ты не человек. Немудрено, что здесь разрешено водить уже с 14 лет. В штатах с низкой плотностью населения, таких как Южная Дакота, Аляска, Арканзас, Айдахо, Вайоминг, Монтана, Мичиган, в этом возрасте можно получить учебные права, сдав лишь теорию. Они, правда, накладывают некоторые ограничения – например, на перевозку людей, буксировку прицепок, вождение крупногабаритных автомобилей, а также езду в темное время суток и часы пик. Но многие барьеры могут быть сняты по ходатайству учебного заведения (школы), медреси или работодателя, если, например, назначивший водитель не успевает вернуться домой после занятий до темноты или ему необходимо в часы пик возить на процедуры родственника и т. д.

С наступлением шестнадцатилетия при наличии годового опыта езды с учебными правами можно перейти на следующую ступень и получить так называемую ограниченную лицензию с расширенными возможностями. Таким образом, 17-18-летие, возраст обретения полноценного документа, большинство соискателей встречает, уже имея опыт вождения.

Человек «с улицы» для того, чтобы получить права, должен пройти курс, включающий в себя 30 часов теории (правила, устройство автомобиля) и 18 часов практики, в том числе 12 часов на штурманском месте и 6 часов наблюдений за другим водителем. Затем – тест на знание правил, которые, кстати, могут различаться от штата к штату, а также экзамен по вождению. Общие затраты – 130–150 долларов. Неудивительно, что многие европейцы приезжают в США, чтобы сэкономить на водительском удостоверении.

В Европе право на вождение автомобиля доступно гражданам с 18 лет. Однако, сдав теорию, можно получить учебные права уже с 16 лет и водить автомобиль в компании с инструктором или водителем, обладающим пятилетним стажем. Система экзаменов требует серьезной подготовки и в целом похожа на английскую, но с региональными особенностями. Так, например, в Скандинавии введен курс по управлению



## РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

### ДОРОГУ МОЛОДЫМ!

В Мексике права можно получить в 15 лет. Правда, придется заплатить за год вождения 100 долларов и ездить только под присмотром взрослых. После 16 лет сумма налога уменьшается до 30 долларов, а с восемнадцати уже можно претендовать на полноценные права без наценок и надзора. А вот в США и Европе к новичкам (станд до года) относятся очень строго: для начинающих доступное содержание алкоголя в крови ниже, а в случае серьезных нарушений их могут лишить прав и отправить обратно в автошколу.

### РАЗДОЛЬЕ

Совсем недавно в Египте права выдавали всем гражданам, достигшим 18 лет, которые могли проехать 6 метров в обоих направлениях по прямой. С недавних пор условия «ужесточили»: теперь надо сдавать экзамен по теории из десяти вопросов, а также проехать «змейку» и заехать в гараж.

На правах рекламы



**SUPRA** открывает новый сезон навигации многофункциональным прибором SNP-703 с цветным сенсорным экраном диагональю семь дюймов. Собственно за просчет маршрутов здесь отвечает современный процессор Mediatek MT3351. Рабочий материал – карты – предлагается подгружать с SD-носителя (емкостью до 2 Гб). Ваш путь при этом будет легко читаться в любую погоду – экран снабжен специальным антибликовым покрытием. Кстати, помимо информации о дороге, на этом самом экране можно также просматривать видео и фотографии. Еще одна дополнительная функция SUPRA SNP-703 – воспроизведение аудио файлов в формате MP3. В заключение стоит упомянуть о встроенном Li-аккумуляторе, благодаря которому навигатор SUPRA можно использовать не только в машине, но и во время пешеходных прогулок.

## Инспектор, разговор записывается



Подобной фразой вы сможете козырнуть в разговоре с автоинспектором или рассерженным коллегой по дорожному движению. Конечно, только в том случае, если воспользуетесь предновогодним сюрпризом от **SUPRA** – внутрисалонной видеокамерой камерой SCR-500 или SCR-600. Камеры с матрицей 5 мегапикселей устанавливаются на кронштейне внутри машины и приступают к съемке всего и вся. Форматы – фото и видео. Причем SCR-500 способна снимать в HD разрешении – 1920x1080 (фото – 3200x2400). SCR-600 также готова предоставить в ваше распоряжение высококачественную запись разговора с автоинспектором или видеоролик о вашем героическом «прохвате» по трассе: ее разрешение составляет 1280x720 (фото – 1280x960). Что ж, данные прекрасные, но не закончилась ли память в самый нужный момент? Не беспокойтесь, здесь предусмотрена двойная система защиты. Во-первых, камеры **SUPRA** оснащены встроенной памятью на 32 Мб, которую можно дополнить SD, MMC-карточкой емкостью до 64 Гб. Во-вторых, оба гаджета работают в режиме камер наблюдения, выполняя автоматическую перезапись при заполнении объема карты (SCR-500) или перезаписи блоками (SCR-600). Возникает еще один очевидный вопрос к SUPRA: можно ли забирать камеру из машины и использовать в «пешей» жизни? Конечно! Ведь кроме автомобильного адаптера питания, камеры оснащены встроенными аккумуляторами на 1000 и 900 мА/ч соответственно.

автомобилем на скользких покрытиях. В Германии есть курс первой помощи, который проводит Красный Крест. А в Швейцарии с 2005 года все постоянные права имеют трехлетний срок действия, по истечении которого водителю придется пройти двухдневную учебу; по ее итогам ему либо продлевают права, либо, в случае грубых нарушений, заставляют повторно проходить те или иные программы.

С 2013 года вводится единый стандарт водительского удостоверения для всех стран-членов ЕС, а также России. Это пластиковая карточка типа кредитной, в которую впаив чип с антропометрическими данными водителя, историей нарушений и т. д.

Как видно из диаграммы, финансовый ценз вступления в мировой клуб автомобилистов для россиян достаточно высок. По доступности прав мы не сильно отстаем от Европы и превосходим Японию. Но США недосыгаемы: здесь не закручивают гайки, а занимаются постепенной многолетней подготовкой водителей. Когда-то, еще в Союзе, юношеские права можно было получить в школе: молодежь садилась за руль под присмотром старших, существовали детские автоклубы, секции ДОСААФ... Культуру вождения не воспитать за три месяца, а экзаменационная муштра лишь плодит изможденность. Так может, просто вспомнить еще не совсем забытое старое? **ЗР**

### ДОСТУПНОСТЬ ПРАВ\*



\*Доступность прав – это результат деления ВВП на «стоимость» прав. Мы используем показатель национального благосостояния – ВВП в текущих ценах в расчете на душу населения. В России, например, чтобы получить водительское удостоверение, необходимо пройти обязательное обучение в автошколе, которое обходится в среднем в 25 000 руб. Добавим сюда 1000 руб. за экзамен, сами права и медицинскую справку. А теперь выясним, как соотносятся эти затраты с уровнем жизни. Для этого поделим ВВП на душу населения в текущих ценах (9340 долл.) на «стоимость» прав (887 долл.) – и получим индекс их доступности: 10,52. Чем он выше, тем ближе к народу право управлять автомобилем.



# СТОЛИЧНЫЕ ПРОБКИ: СТОЯТЬ ПО ПЛАНУ

Минтранс РФ подготовил для московского правительства программу транспортного развития столицы и Подмосковья до 2020 года. В то же время Сергей Собянин отправил на доработку план, разработанный чиновниками мэрии. А пробки в столице бьют все рекорды. Что ждет московских автомобилистов, пытался разобраться **Игорь Моржаретто**.

Э то признают ныне все эксперты: Москва балансирует на грани транспортного коллапса. Вот логичный этап 20-летнего «переходного периода» от социализма к капитализму. Понятно, что в 1991 году в городе ни офисов, ни банков, ни магазинов, ни ресторанов по современным понятиям не было (а гостиниц и до сих пор нет). При мэре Лужкове город застраивался, по сути, без плана и перспективы, поскольку его развитие определяли чиновники и инвесторы. У последних были деньги, у первых — возможность торговать государственной землей. Такой вот неофеодализм...

## ВИД СВЕРХУ

По программе, которую для решения накопившихся проблем предлагает Минтранс, следует начинать с расширения дорог, создания интеллектуальной транспортной системы, а также развития общественного транспорта. Кто бы спорил! Правда, по словам замминистра транспорта России Олега Белозерова, немедленного результата жителям и гостям Московского региона ждать не стоит. Главная задача на ближайшие год-два — «недопущение транспортного коллапса». Хорошенькая перспектива...

В минтрансовской части программы подробно описано, что намечается сделать в ближайшие десять лет за пределами Московской кольцевой — для того, чтобы решить проблему пробок в самом городе. На окраинах столицы и в Подмосковье построят 91 транспортно-пересадочный узел (с остановками общественного транспорта и перехватывающими парковками). Изменятся строительные нормативы: площадь жилых помещений в новых домах будет увязана с количеством машиномест на стоянках и в подземных гаражах.

Естественно, в программе идет речь о необходимости увеличить штрафы за несоблюдение требований дорожных знаков и разметки, правил остановки и стоянки, а также о введении региональных сборов за парковку (такие законопроекты

## СПИСОК НЕРЕШЕННЫХ ПРОБЛЕМ



❖ Первоочередная задача властей — организовать нормальные парковки. Пока этого нет, водители в центре продолжают парковаться в два ряда, перекрывая и без того неширокие улицы.

❖ Подъезды ко многим торговым центрам на МКАД организованы с вопиющими нарушениями ГОСТов и требований безопасности. Где обещанные строгие меры для нарушителей?



❖ Полоса для общественного транспорта на Волоколамском шоссе образовалась за счет «усуживания» существующей проезжей части. Она никак не отделена от остальных полос, и по ней, несмотря на угрозу наказания, ездят все желающие. Для того чтобы идея сработала, новая полоса должна быть построена в дополнение к существующим и отделена от них хотя бы бордюром!





уже рассматриваются в Госдуме). Зато к 2020 году передвигаться по столичному региону станет намного удобнее. Аварийность, как нам обещают, снизится на 30%, а средняя скорость движения, наоборот, возрастет на 30–35%. Дождь бы до этих светлых времен...

## ВИД СНИЗУ

Если министерский проект более-менее сверстан, то собственно московский план борьбы с пробками мэр в конце зимы отправил на очередную доработку. Но уже понятно, что из него вылетели наиболее амбициозные (читай: затратные) предложения, которые активно продвигал предшественник. Например, Сергей Собянин решил отказаться от планов строительства Четвертого транспортного кольца, а заодно и от других «строек века». Вместо расходов на ЧТК (а это как минимум 1 трлн. рублей) мэр предложил финансировать реконструкцию существующих дорог и развитие инфраструктуры общественного транспорта. Ведь, по данным НИИПИ Генплана Москвы, личным транспортом в столичном регионе пользуются всего 24% жителей, а 76% выбирают общественный. «Мы должны создать такие условия, чтобы на общественном транспорте можно было доехать значительно быстрее, чем

на личном», — заявил в эфире радиостанции «Эхо Москвы» столичный градоначальник. — И сам транспорт должен быть комфортабельным».

Тут, как говорится, есть над чем работать. Уже опубликованы планы приоритетного развития московского метрополитена, обновления парка автобусов и троллейбусов, строительства линий скоростного трамвая... Намечают построить дублеры перегруженных трасс, убрать под землю линии электропередач (это еще и защита от ледяного дождя!). И конечно же, на каждой вылетной магистрали выделяют полосы для общественного транспорта, право двигаться по которым получают только автобусы, троллейбусы и лицензированные маршрутки. Первые трассы, где появятся такие полосы, — Варшавское и Каширское шоссе. На Варшавке, к примеру, обещают построить 48 км дополнительных полос, две развязки и шесть пешеходных переходов, подземных и надземных. А всего в первоочередных планах числится расширение дорог на девять радиальных магистралей в 22 местах, строительство новых 102 съездов, 191 кармана для общественного транспорта и 69 пешеходных переходов. Это, конечно, здорово, но дефицит дорог в Москве, по расчетам специалистов, составляет не менее

400 км. А парк города, по прогнозам Минпромторга, к 2020 году вырастет в полтора раза — до 5 млн. автомобилей. Словом, становится понятно, почему мэр отправил на доработку и этот план. Ведь, по оценке специалистов, транспортная система Москвы отстает от текущих потребностей столицы на 25–30 лет, а это становится тормозом развития Москвы и всего региона.

В любом случае, быстрых перемен ждать не приходится. Жаль только, что реальных мер по борьбе с пробками за почти полгода пребывания Сергея Собянина в кресле столичного градоначальника не замечено. Все больше обсуждаются планы, проекты, «первоочередные меры». Вот, к примеру, еще осенью проехало высокое начальство по МКАД и обнаружило, что у многих торговых объектов нет нормальных полос для подъезда и выезда — сделаны просто разрывы в заградительных барьерах. Вроде погрозили принять строгие меры по отношению к нарушителям. И — тишина... Увы, подобных претензий к новому столичному руководству становится все больше. Ведь, если ничего не делать, мы и вправду через пару лет встанем в одной непрерывной пробке — от Мытищ до Щербинки, от Голицына до Ногинска. Не хотелось бы...

3Р

На правах рекламы

# ЛУЧШЕЕ СОЧЕТАНИЕ ЦЕНЫ И КАЧЕСТВА

**Castrol** НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ МОТОРНЫХ МАСЕЛ

Импортер-официальный дистрибутор Castrol

1560p

1230p

Castrol Magnatec

**atas** АВТОХИМИЯ И АВТОКОСМЕТИКА

PRODOTTO IN ITALIA

ИНТЕРАВТО

эксклюзивный импортер оригинальной продукции ATAS в г.И. в России

120p

2415p

2000p

3020p

VINET

DIMER

DLS 125

## СЕТЬ ФИРМЕННЫХ ЦЕНТРОВ ПРОДАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЯ

РАЗВИВАЕМ ДИЛЕРСКУЮ СЕТЬ. ИЩЕМ ПАРТНЕРОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ РОЗНИЧНЫХ ПРОДАЖ

[www.interavto-express.ru](http://www.interavto-express.ru)

тел.: (495) 959-69-22, 959-78-88

[www.avtohimia.ru](http://www.avtohimia.ru)



# УГОЛ ПАДЕНИЯ

ГИБДД РФ отчиталась о количестве аварий на дорогах в 2010-м. Впервые за последние годы увеличилось число ДТП с детьми и число детей, раненных в них. Остальные показатели аварийности снижаются, но медленными темпами. В цифрах разобрался **Игорь Моржаретто**.

## ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Итак, согласно отчету ГИБДД, в 2010 году в России произошло 199 тыс. аварий (на 2% меньше показателя 2009 года). В ДТП погибли 26,5 тыс. человек (-4%), 250 тыс. граждан получили ранения (-2%). Почти 12 тыс. аварий (-4%) произошло по вине пьяных водителей; результат этих ДТП – 2 тыс. погибших (-15%) и 17 тыс. получивших травмы (-5%).

Как считают начальники из МВД, ГИБДД удалось переломить тенденцию роста аварийности и смертности на дорогах. В этом видят заслугу федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения», которая действует с 2006 года. В ее рамках проведено немало важных мероприятий, но водителям больше всего запомнилось ужесточение наказаний за нарушение ПДД – соответствующие поправки в КоАП появляются ежегодно. Количество аварий и число погибших в ДТП действительно стало уменьшаться, однако в прошлом году темпы снижения замедлились. Кроме того, впервые за несколько лет выросло количество аварий с участием детей (в 2010 году на 1,5% больше, чем в 2009-м), а также детей, раненных в ДТП (+2%).

Руководители ДОБДД ничего страшного в том не видят: ухудшение показателей отчасти объясняется ростом автопарка в России; свою лепту вносят и начинающие водители (на них любят списывать все проблемы и недоработки). Доля правды

тут есть – и парк у нас растет, несмотря на кризис, и армия водителей ежегодно пополняется на 1,5 млн. человек... Но все-таки, кроме ужесточения наказаний, прорывов в работе ГИБДД за последние годы не отмечено. А ведь на эту ФЦП правительство выделяло 52 млрд. руб.! Понятно, что в кризис финансирование резко сократилось, но большую часть суммы с энтузиазмом освоили.

Похоже, ФЦП 2006 года окажется невыполненной по главному показателю: в 2012 году количество погибших на российских дорогах не должно превысить 23 тысяч. Если смертность продолжит снижаться нынешними темпами (-4% в год), достичь заветной цифры ГИБДД не сможет. Видимо, останется уповать на новую федеральную программу – и новые ресурсы для ее выполнения.

## НАКАЗАНИЯ

Заглянем в другой отчет ГИБДД: в нем учтены наказания за нарушение ПДД. Всего за прошлый год инспекторы ГАИ составили 47 млн. административных протоколов, 917 тыс. водителей были лишены прав, около 300 тыс. автомобилистов подвергнуты

административному аресту. Много это, мало, хорошо, плохо? В ведомстве уверены, что динамика хорошая, ведь количество оформленных протоколов по сравнению с 2009 годом снизилось на 1,6%, а изъятых прав – и вовсе на 17%!

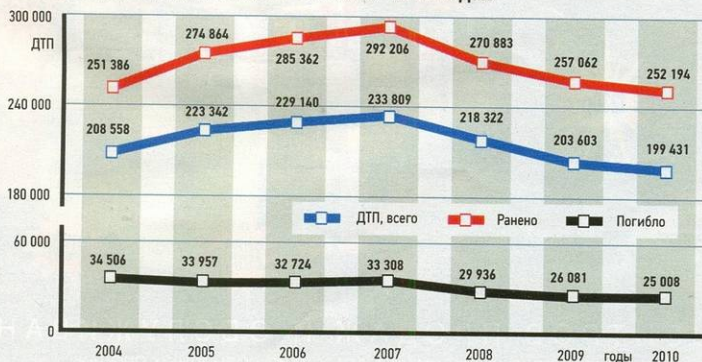
Снижение этих показателей в ГИБДД объясняют ужесточением санкций за нарушение ПДД и профилактической работой, которую ведут пропагандисты ведомства. Между тем многие эксперты уверены, что официально оформленных протоколов на нарушителей стало меньше... в связи с ростом коррупции на дорогах. Ведь с 1 марта, когда началась реформа МВД, вывели за штат всех милиционеров, а по итогам переаттестации в полицию примут далеко не всех. По мнению Виктора Травина, президента Коллегии правовой защиты автовладельцев, многие сотрудники ГАИ в ожидании перемены постарались побольше «заработать». Мало ли что будет завтра? В результате, по данным руководителя Движения автомобилистов России Виктора Похмелкина, в Москве, чтобы откупиться от гаишника за езду в нетрезвом виде, отдадут 60–200 тыс. руб. – сообразно престижности автомобиля. В регионах расценки в несколько раз ниже.

И вообще, многие специалисты считают, что меньше нарушать в России не стали, поскольку не устранены причины и условия, способствующие нарушениям. Вот лишь один пример. Водители уже много лет предлагают изменить организацию движения на площади Павелецкого вокзала в Москве – она на редкость нелогичная, высочить на встречную полосу очень просто. И что же? По-прежнему там ежедневно дежурят сотрудники ДПС и радостно принимают в объятия «нарушителей», которым грозит лишенная статья. А сколько людей пострадали невинно из-за того, что упразднено минимально допустимое содержание алкоголя в крови... Юристы ведут счет на сотни и тысячи.

Милицеская статистика отображает лишь один показатель – сколько официально оформлено протоколов. Количество реальных нарушений остается за кадром. Но ведь и вправду нарушаем!

**АКТИВНОСТЬ ГИБДД ДОЛЖНА ПРОЯВЛЯТЬСЯ ПРЕЖДЕ ВСЕГО В ТАКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ, КОТОРАЯ ПОМОГАЛА БЫ ИЗБЕЖАТЬ НАРУШЕНИЙ.**

## ПОКАЗАТЕЛИ АВАРИЙНОСТИ в РФ в 2004–2010 годах







## ЗАПРЕТНАЯ ТЕМА

У России, Казахстана и Белоруссии с прошлого года общий Таможенный кодекс. Значит, эти государства должны быть объединены еще одним сводом правил – техническим регламентом «О безопасности колесных транспортных средств». **Игорь Моржаретто** и **Сергей Смирнов** нашли в нем много противоречий и несуразиц.

**С**колько было копий сломано, когда обсуждали российский регламент (ЗР, 2010, № 10)! Составители нового документа, кажется, об этом сразу забыли. А ведь международный документ будет иметь большую силу, чем национальный, – об этом прямо сказано в нашей Конституции. Значит, проект надо обсуждать максимально широко. Но найти его текст удалось с большим трудом.

А в нем – правый руль опять под запретом! В виде исключения указаны «транспортные средства для коммунального хозяйства и содержания дорог, двустороннее расположение рулевого управления которых обусловлено технологической необходимостью». Да, еще разрешено государствам, подписавшим документ, использовать праворульные автобусы. Что в принципе неприемлемо с точки зрения безопасности пассажиров – им придется выходить прямо на проезжую часть. Отлично! Словом, документ, озаглавленный как «регламент по безопасности», вновь используется

как средство экономического давления. Ведь повышенная потенциальная опасность таких автомобилей не подтверждена. Хотелось бы увидеть данные испытаний или исследований, но их нет. И что в такой ситуации делать владельцам «праворуких» «японок», коих в российской парке около полутора миллионов?

«У нас есть белорусские и казахские партнеры, которые эту проблему решили однозначно: в их странах разрешен только левый руль, и мы не можем не считаться с этим, – объясняет позицию российского Минпромторга руководитель департамента автомобильной промышленности Алексей Рахманов. – Но не собираемся отказываться и от тех положений, которые закреплены в нынешнем российском законодательстве. Поводов для волнения я тут не вижу. Прямого запрета на правый руль в нашей стране не введут. Но все должны понимать: общие правила ввоза даже единичных экземпляров таких автомобилей будут ужесточаться».

Итак, по словам г-на Рахманова, российских автомобилистов, у которых уже есть зарегистрированный автомобиль с правым рулем, в правах не ущемят. Для них, видимо, только ограничат въезд в Казахстан и Белоруссию (впрочем, формально ограничения действуют и сейчас). Но правительство будет неуклонно добиваться, чтобы требования, предъявляемые при ГТО, соблюдались на все сто процентов. «Автомобили, которые не соответствуют этим требованиям, ездить по нашим дорогам права не имеют, причем не важно, с какой стороны у них руль! – горячится чиновник. – Никаких специальных мер с целью избавиться от «праворуких» мы не собираемся придумывать».

По уверениям А. Рахманова, общие принципы безопасности автомобилей в стране, утвержденные действующим регламентом, в большинстве своем просто переключались в новый документ. Проект также запрещает использовать «кенгурины» на легковых и грузовых автомобилях (массой до 3,5 т). Но ограничение не распространяется на вседорожники и тяжелые грузовики. Почему? Они что, менее опасны в случае столкновения? Опять же никаких исследований и испытаний на сей счет, насколько мы знаем, не проводилось. Непонятно и необъяснимо требование обязательной установки антиблокировочной системы тормозов на все автомобили... кроме легковых! Легковушки без ABS разрешено производить и ввозить до 2020 года (в ЕС подобное запрещено с 2004-го). Зато в регламенте подробно изложены требования к работе кондиционера, вплоть до минимальной и предельной скорости потока воздуха в разных частях салона. Это тоже забота о безопасности? Или желание загрузить работой знакомые лаборатории, которые занимаются сертификацией?

В общем, вопросов, которые пока остаются без ответов, немало.

Точная дата, когда будет принят новый документ, неизвестна. В Минпромторге продолжается обсуждение проекта с производителями и самыми разными заинтересованными организациями, в том числе общественными (участвует даже «Свобода выбора»), каждая из них уже представила свои замечания. Свои замечания (в виде этой статьи) высказываем и мы. Обсуждать проект решено до апреля, а дальше предстоит достаточно сложный процесс межгосударственного согласования. Вероятно, техрегламент вступит в силу с 2012 года; надемся, что к тому времени никаких неприятных неожиданностей в документе не останется.



# ЗАКОЛДОВАННЫЙ КРУГ

Недавно нам объявили: кто на круге, тот главный по отношению к транспорту на прилегающих дорогах. Внесли изменения в Правила – и совсем запутали водителей. Никто сейчас толком не может понять, как правильно ехать по кругу. Чтобы разобраться, **Сергей Смирнов** тоже кинулся в круговорот.

Если изменений правил с этим злосчастным кругом была, как водится, благая – не создавать пробок на кольце и заодно привести этот пункт к европейской норме. Там любой, кто увидит знак «Круговое движение», понимает, что должен уступить дорогу едущим по кругу. Все предельно просто и понятно. У нас, опять же по традиции, вышло запутанно и коряво. Цитирую новый пункт Правил 13.9: «В случае, если перед перекрестком с круговым движением установлен знак 4.3 («Круговое движение») в сочетании со знаком 2.4 («Уступите дорогу») или 2.5 («Движение без остановки запрещено»), водитель транспортного средства, находящегося на перекрестке, пользуется преимуществом перед выезжающими на такой перекресток транспортными средствами».

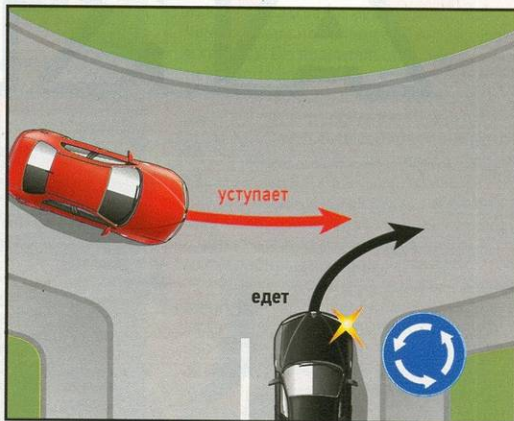
Уяснили? Я – нет. Хотя смысл угадать можно. Висит знак «Уступи дорогу» – уступай, «Стоп» – остановись и пропусти. Нет этих знаков – проезжай «круговой» перекресток по правилу «помеха справа». Но что изменилось? Где сближение с Европой? Так было всегда, еще при царе Горохе. Однако западный посыл все же сохранился, и наши автомобилисты, спотыкаясь, путаясь и матерясь, теперь описывают круги уже по понятиям – отнюдь не по правилам.

Словом, этот пункт надо срочно менять. Иначе не избежать ни пробок, ни многочисленных аварий. На наш взгляд, вариантов решения два. Первый – дорогой, но зато понятный даже дремучим автомобилистам: перед всеми кругами по всей России поставить недостающие знаки. Второй более простой – достаточно изложить этот пункт Правил по-русски: «При подъезде к перекрестку с круговым движением, обозначенному знаком 4.3 («Круговое движение»), водитель должен уступить дорогу транспортным средствам, двигающимся по кругу». И всё, кратко и понятно.

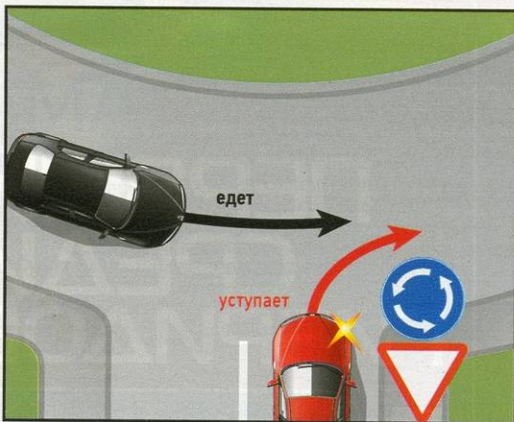
**ЗР**

*P.S. Этот материал просим считать официальным запросом редакции «За рулем» в МВД РФ.*

➤ Так было раньше (в редакции ПДД от 2003 года). Преимущество – по «правилу правой руки» – у тех, кто въезжает на круг. Впрочем, при отсутствии знаков приоритета так ездят в России и сейчас.



➤ Так стало (в редакции ПДД от 2010 года). Ездить можно «как в Европе», но только в том случае, если установлены знаки «Движение без остановки» и «Уступи дорогу».



➤ Так происходит сегодня в реальной жизни, ведь на многих подобных перекрестках даже в столице (!) знаки не установлены (или установлены, но не на всех въездах). Нам нужно такое «европейское» правило?







## ДВИЖУЩАЯ СИЛА

Двигателей у нас всегда выпускали меньше, чем требовали сборочные заводы. Но, похоже, положение может в корне измениться.

Перспективы отрасли изучал **Игорь Моржаретто**.

**П**роизводство моторов для отечественных легковых автомобилей в последние десять лет сосредоточилось в трех местах: на АВТОВАЗе, ЗМЗ (Заволжский моторный завод) и УМЗ (Ульяновский моторный завод). Уфимский моторный приказал долго жить, а новых проектов не случилось.

### ВНИЗ ПО ВОЛГЕ

АВТОВАЗ производит семь моделей моторов объемом 1,4–1,7 л (72–98 л.с.)

для комплектации 14 моделей автомобилей «Лада» и «Шевроле» (нормы токсичности Евро-3 или Евро-4). Моторные цеха теоретически рассчитаны на выпуск свыше 1 млн. двигателей! Только это на бумаге, а в реальной жизни делают гораздо меньше – даже на выпускаемые здесь машины не хватает.

Дело в том, что старое моторное производство рассчитано на 440 тыс. «жигулевских» движков, а потребность в них сократилась до сотни

тысяч – больше «жигулей» не продать. Закрывать его рановато: спрос есть да и запчасти нужны.

Возможности современного моторостроения в Тольятти – 280 тыс. 16-клапанных и 380 тыс. 8-клапанных моторов (80–98 л.с.), готовых выполнять требования Евро-4 (а некоторые из них – даже Евро-5). В этом году, как ожидается, в линейке появится модернизированный 8-клапанный мотор (1,6 л, 86 л.с.), а в будущем и современный 16-клапанный двигатель (1,8 л, 120 л.с.) с системой VVT, регулирующей фазы газораспределения.

Кстати, оба мотора испытывают как варианты оснащения автомобилей «Лада-РФ90» (универсал на платформе «Рено»; начать его выпуск планируют в феврале будущего года). Отзывы специалистов самые благоприятные.

Французы собираются развивать и собственное производство двигателей в Тольятти. Его пуск запланирован на июль 2012 года (на первых порах российско-французские автомобили будут комплектовать румынскими силовыми агрегатами). На АВТОВАЗе сначала осваивают известный мотор К4М (16 клапанов, 1,6 л, 102 л.с.), но буквально через пару лет его заменит новый всемирный двигатель альянса «Рено-Ниссан» (работа над ним еще не закончена). Мощность французского производства – до 450 тыс. моторов в год, причем комплектоваться ими будут и «рено», и «ниссаны», и «лады».

### ВВЕРХ ПО ТЕЧЕНИЮ

Непростая ситуация в Заволжье и Ульяновске: ЗМЗ и УМЗ принадлежат конкурирующим холдингам – «Соллерсу» и «Группе ГАЗ». Базовым двигателям уже не одно десятилетие, хотя их не раз модернизировали, в том числе с привлечением зарубежных компаний. На Ульяновском моторном заводе собирают двигатели мощностью 90–125 л.с. для автомобилей ГАЗ («Газель», «Соболь») и УАЗ. При мощности предприятия 100 тыс. штук в прошлом году выпустили 76 тыс. моторов, соответствующих нормам Евро-3. В Ульяновске разрабатывают верхнеклапанный движок нового поколения; в этом году обещают изготовить серию прототипов. К 2014 году планируют собрать до 60 тыс. таких двигателей.

У «Группы ГАЗ» появился сильный зарубежный партнер. Согласно договору с компанией «Даймлер» в 2012 году в Нижнем Новгороде начнется сборка коммерческих автомобилей «Мерседес-Бенц Спринтер». Этот документ предусматривает



и локализацию, в том числе сборку дизельных двигателей, которые предназначены как для немецких моделей, так и для российских. По нашим сведениям, в Нижнем уже тестируют прототипы «Газели», собранной на немецкой платформе с немецким же мотором. А опыт производства лицензионных силовых агрегатов у «Группы ГАЗ» уже есть: с 2007 года на ярославском заводе «Автодизель» выпускают дизель ЯМЗ-650 по технологии «Рено тракс».

На Заволжском моторном заводе (входит в холдинг «Соллерс») делают 4-цилиндровые бензиновые двигатели ЗМЗ-406 (2,3 л), ЗМЗ-40522 (2,5 л), ЗМЗ-409 (2,7 л) для автомобилей ГАЗ и УАЗ, а также дизельные моторы ЗМЗ-5143 (2,24 л) для вседорожников «УАЗ-Хантер». При расчетных 250 тыс. двигателей в год в 2010-м здесь собрали всего 75,3 тыс. моторов.

Конечно, основной их потребитель – Ульяновский автозавод. На ГАЗ из Заволжья привозят примерно 2 тыс. моторов для «Газелей» (в рамках госзаказа). Руководители «Соллерса» неоднократно высказывали намерение организовать новое, современное моторное производство совместно с итальянцами, но теперь проект СП с ФИАТом официально закрыт (сборка авто по контракту будет продолжаться).

## ПРИБАВКА В ПОЛМИЛЛИОНА

Зато можно предположить, что мощности для производства двигателей

будут созданы на ЗМЗ в рамках совместного предприятия с компанией «Форд». Тем более что у Заволжского моторного завода уже есть опыт сотрудничества с «Фордом» – с прошлого года российский завод поставит четыре вида кронштейнов для крепления коробки передач и кондиционера на предприятия компании в России, Германии и Испании.

Вообще, правительство России делает серьезную ставку на второй «поход» иностранцев. Ведь каждая из компаний, подписавших новое соглашение о промышленной сборке, должна комплектовать треть выпущенных автомобилей моторами российского производства. «А это значит построить предприятие минимум на 100 тыс. двигателей», – с гордостью сообщил руководитель департамента автопрома Минпромторга РФ Алексей Рахманов. – Следовательно, в стране появятся новые производства, рассчитанные на выпуск не менее чем полумиллиона современных силовых установок в год. А для их обеспечения будут создавать передовое литейное производство, появятся партнеры по выпуску комплектующих и т. д.»

Словом, предстоит шире сотрудничать с иностранцами. Возможно, они заполнят пустующую нишу моторов малого объема – до 1,4 л, а также от 1,7 до 2,3 л, помогут освоить легковые дизели и навесные агрегаты – от генераторов до турбокомпрессоров. **ЗР**



❖ Шестнадцатиклапанные моторы – для наиболее современных моделей АВТОВАЗа.

❖ Мощности Заволжского моторного завода загружены пока лишь на треть.



❖ Сборка лицензионных двигателей для грузовиков на заводе «Автодизель» в Ярославле.

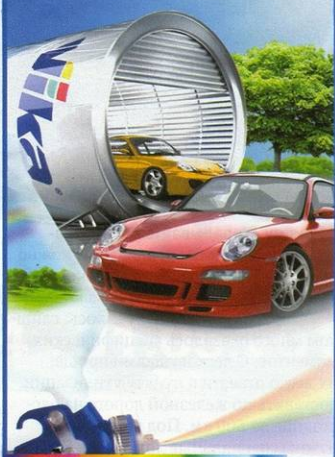
❖ Проверка качества продукции на сборочной линии ЗМЗ.



На правах рекламы

**Vika®**  
**АВТОРЕМОНТНЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ**

Природа  
цвета



Авторемонтная система Vika - это полный комплекс высококачественных лакокрасочных материалов для ремонта автомобилей, включающий в себя материалы для подготовки и окраски поверхности, лабораторию по подбору цвета и вспомогательные продукты.



**РУССКИЕ КРАСКИ®**

Дилеры и розничные продажи  
в Вашем регионе на сайте:

[www.vika-color.ru](http://www.vika-color.ru)  
тел. (4852) 49-29-41/42/43/81



# СТАРЫЙ ГРУЗОВИК НА НОВЫЙ

Как будет обновляться парк грузовиков? Многое проясняет

**Ашот Арутюнян**, член рабочей комиссии Минпромторга РФ, в беседе с **Максимом Юрченко**.



– Почему откладывается старт программы? Механизм реализации можно перенять у «легковой», а финансы, как заверил премьер-министр, имеются...

– В 2011 году не получилось: слишком много оказалось специфических моментов. С легковушками проще: их легко отвезти к пункту утилизации, доставить по железной дороге на расстояние до 500 км. Под грузовики нужны специальные ломовозы. Это проблема логистики. Технологическая: для переработки металла большегрузов требуется особое оборудование. Финансовый аспект: сколько платить утилизатору, дилеру и какой должна быть премия владельцам? Словом, надо считать затраты в масштабах государства.

Наконец, социальный аспект. Сегодня в ГИБДД зарегистрировано самых старых грузовиков, которым более 28 лет, около 60 тысяч. Проще всего запретить их эксплуатацию, но тогда мы отнимем у людей заработок. Машин старше 20 лет сотни тысяч! Полный запрет неприемлем: большинство владельцев не настолько богаты, чтобы, получив утилизационную премию, сразу добавить к ней сумму, достаточную для покупки новой машины-кормилицы.

Быстро обновиться не дадут и возможности наших производителей.

В 2011 году они смогут поставить на рынок РФ примерно 72 тысячи машин. Разница между этим уровнем и спросом будет покрыта импортом, и тогда сложится парадоксальная ситуация: российский бюджет поддержит зарубежных производителей.

– Каков предполагаемый размер утилизационной премии?

– Рассматриваем вариант в 10% от стоимости новой машины – это приемлемо для каждого пятого владельца. Замечу, примерно столько же стоит сертификат легковой программы. Если принять в расчет, что средняя цена нового КамАЗа (без НДС) – 1,5 миллиона рублей, премия может составить

## КОГДА ВЕРСТАЛСЯ НОМЕР

Минпромторг одобрил основные параметры программы. Ее начало – в 2012 году. Льготные продажи составят 38 тысяч машин в год. Утилизационная премия – 115 тысяч рублей за среднетоннажный и 270 тысяч рублей за тяжелый грузовик.

около 150 тысяч. Не исключено, что какую-то ее часть придется направить на компенсацию расходов участников программы.

– Посредников?

– Нет, речь идет о рабочих звеньях: клиент – дилер – утилизатор. Скорее всего, в утилизацию будем принимать автомобили, способные добраться до пункта сдачи своим ходом. Чтобы не пришлось гнать за тридевять земель, подключим дилеров автозаводов – они ближе всех к потребителям. Дилерам понадобится найти площадки-накопители, принимать «металлолом», оформлять бумаги, оплачивать аренду площадок, работу дополнительного персонала... Эти расходы необходимо компенсировать. Еще одно звено – ГИБДД. Служба регистрации попросит плату за снятие машин с учета. В цепочке и утилизационные предприятия, но они бесплатно получат металлолом, который затем продадут, – на том и заработают.

– По условиям легковой программы премия составляет 50 тысяч рублей, и, чтобы взамен старой машины взять новую, например вазовскую, достаточно доплатить 200–250 тысяч. А получив за древний КамАЗ 150 тысяч, понадобится должить столько же и еще миллион! Разница, мягко говоря...

– Утилизационную премию нужно сопоставлять не со стоимостью новой машины, а с рыночной стоимостью той, которую сдаешь. После 28 лет эксплуатации эти долгожители оцениваются не дороже, чем будет предложено условиями программы. Да еще попробуйте продать старый грузовик! Но поможем – ее предоставляет лизинговые компании. Предполагаем вовлечь в программу государственные – ГТЛК, «Росагролизинг», – а также лизинговые компании производителей, к примеру КамАЗа. Нет сомнений, что к проекту примкнут банки – для них это дело выгодное.

– Что может помешать «грузовой» утилизации?

– Нужно, чтобы она была успешно реализована во всех регионах. Но если в европейской части РФ сеть дилеров (а это узловое звено) развита неплохо, то за Уралом она куда слабее. Могут возникнуть сложности, которые нельзя спрогнозировать. Чтобы понять, чего можно ожидать, КамАЗ в ближайшее время намерен развернуть собственный проект утилизации. Эксперимент пройдет в двух-трех регионах, прежде всего в Татарстане и, возможно, в Москве и Санкт-Петербурге.



# ПО ДОРОГЕ НА ПЛЯЖ

Впереди отпускной сезон, и тысячи автомобилистов уже строят свой маршрут на курорт. Многие из них отправятся на юг, по трассе «Дон». Особенности этого пути знает **Игорь Моржаретто**.



**М**асштаб работ, которые раз- вернули наши дорожники на трассе М4, впечатляет, причем от года к году растут их объемы. Еще бы, по этой дороге через неполных три года в Сочи поедут тысячи любителей спорта со всего мира на игры зимней Олимпиады, и к тому времени она должна соответствовать всем мировым стандартам! Вот теперь каждое лето в асфальт вгрызаются сотни дорожных машин. Увы, строительный сезон по срокам практически совпадает с курортным, так что основные работы развернутся летом и осенью...

Итак, в этом году строители собираются построить 84 км шоссе в Липецкой области, капитально отремонтировать и расширить 59 км шоссе в Тульской и Воронежской областях, а также два путепровода, один мост и 14 км трассы в Краснодарском крае. А еще отремонтировать 254 км полотна по всей трассе, 24 моста и путепровода (график и сроки проведения работ – в таблице). На самом деле это еще не все объекты, а только те, по которым к началу марта 2011 года были заключены договоры на строительные и ремонтные работы.

В этом году к действующему 50-километровому платному участку

в Липецкой области (обход Задонска и Хлевного) добавятся еще пять. В начале осени откроется долгожданный объезд Ельца в Липецкой области – восточнее города пройдет скоростная автострада длиной 60 км. За возможность пролететь это расстояние с ветерком придется заплатить. Но остается и альтернатива – старая дорога через город, знаменитая своими пробками и дотошными гаишниками.

Чуть позже, в конце осени, будут введены еще четыре платных скоростных участка. Три из них – обходы городов: Богородицка (225–260 км) и Ефремова (294–321 км) в Тульской области и Яркино (330–355 км) в Липецкой. Кроме того, скоростным (и платным) станет небольшой отрезок трассы в Краснодарском крае, в районе Горячего Ключа (1171–1185 км); его достроят этим летом. Два будущих платных участка автомобилисты знают уже хорошо, потому что сданы они были еще в прошлом году (обходы Богородицка и Ефремова). Но имейте в виду: после небольшого ремонта нынче летом их закроют, поставят шлагбаумы и... Впрочем, для тех, кто умеет и любит считать деньги, остается бесплатный вариант проезда – через населенные пункты, по старой трассе «Дон». **ЗР**

## СТРОИТЕЛЬНЫЕ И РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ НА АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГЕ «ДОН» в 2011 году

Объект	Место-расположение, км от Москвы	Тип работ
Участок дороги	20–32	ремонт
Мостовое сооружение	26	ремонт
Мост через р. Пахру	29	ремонт
Путепровод через а/д	31	ремонт
Путепровод через ж/д	34	ремонт
Участок дороги	32–48	ремонт
Мостовое сооружение	42	ремонт
Мостовое сооружение	43	ремонт
Мостовое сооружение	44	ремонт
Мостовое сооружение	46	ремонт
Участок дороги	48–71	реконструкция
Мост через р. Суходол	145	ремонт
Путепровод через а/д	156	ремонт
Мост через р. Осетр	163	ремонт
Путепровод через а/д	183	ремонт
Путепровод через а/д	187	ремонт
Путепровод через ж/д	191	ремонт
Путепровод через М4	211	ремонт
Участок дороги	330–414	строительство (обход Ельца)
Участок дороги	359–363	ремонт
Участок дороги	384–391	ремонт
Участок дороги	401–414	ремонт
Путепровод через а/д	473	ремонт
Участок дороги	486–492	ремонт
Участок дороги	531–534	ремонт
Путепровод через М4	542	ремонт
Участок дороги	544–556	реконструкция
Участок дороги	591–599	ремонт
Путепровод через ж/д	596	ремонт
Участок дороги	599–633	реконструкция
Участок дороги	801–826	реконструкция
Участок дороги	907–925	реконструкция
Участок дороги	1119–1134	ремонт
Участок дороги	1171–1185	реконструкция
Участок дороги	1185–1187	ремонт
Участок дороги	1428–1442	ремонт
Мост через р. Тешевск	1452	ремонт
Мост через р. Вулан	1459	ремонт
Участок дороги	1459–1491	ремонт

## НАША СПРАВКА

Федеральная трасса М4 «Дон» (Москва – Воронеж – Ростов-на-Дону – Новороссийск, протяженность – 1517 км) проходит по территории Московской, Тульской, Липецкой, Воронежской и Ростовской областей, Краснодарского края и Республики Адыгея. На всем протяжении дорога имеет асфальтобетонное покрытие, от шести до двух полос движения. Поставлена задача – к 2014 году сделать большую часть трассы соответствующей категории 1А (за исключением ряда участков в Краснодарском крае).

✓ Схема проведения ремонтных работ на трассе М4 «Дон» и ввода скоростных платных участков.







# ПОЛЕ ПО КОЛЕНУ

Полный привод и Россия сочетаются столь же гармонично, как зима и снег. Именно в таких условиях на «ФИАТе-Дукато» поработал **Михаил Гзовский**. Фото автора и ФИАТ.

**Д**а, да, именно поработал. Когда караван из пяти «дукато» стартовал из Москвы в сторону Серпухова, выяснилось: идем не порожняком, возем 25 комплектов мебели, которую компания «Соллерс» дарит одному из детских садов Тульской области. Так тест-драйв неожиданно для всех, кроме организаторов, превратился в благородную миссию.

К цели приближались не кратчайшим путем, а петляя по деревням и весям – так поведение машины на типичных для России дорогах оценили в полной мере. Признаюсь, садясь за руль, готовился к исключительно грузовым ощущениям. Но от серьезной техники этому ФИАТу достался, пожалуй, лишь более полого установленный руль. Ну и высокая посадка. Рычаг механической 5-ступенчатой коробки на консоли весьма удобен. Педали легки, обзор через огромные лопухи зеркал хорош, радиус разворота невелик. Трогаюсь неожиданно легко:

дизель объемом 2,3 л охотно везет с 2000 об/мин и не норовит заглухнуть, если обороты падают практически до холостых. В общем, городская езда на «Дукато» необременительна, за исключением одного: прогревается дизель очень медленно, так что зимой одевайтесь потеплее.

Выскакиваем на шоссе – вновь удивление: ФИАТ хорошо стоит на дороге и, несмотря на рессорную подвеску сзади, не склонен к чрезмерной вертикальной раскачке даже с грузом небольшой массы. Приятное впечатление оставила подвеска и на проселке: конечно, если ехать быстро, водителя и пассажира потряхивает, но для коммерческого фургона плавность хода достойная похвалы.

На предельно допустимых правилах 110 км/ч «Дукато» остается комфортабельным по части шумов от мотора, шин и трансмиссии. Парусность высокого кузова также не показалась критичной. А вот с аэродинамикой

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

### FIAT Ducato Profi 4x4

Размеры:	
длина×ширина×высота, мм	4749×2024×2150
Колесная база, мм	2850
Колеса спереди/сзади, мм	1720/1720
Объем багажника, м³	7,5–14
Грузоподъемность, кг	990–1455
Максимальная скорость, км/ч	143
Топливо/запас топлива, л	ДТ/80
Средний расход топлива, л/100 км	8,1

**ДВИГАТЕЛЬ:** дизельный, Р4, 16 клапанов, 2,3 л, 81 кВт/110 л.с. при 3600 об/мин, 270 Н·м при 1800 об/мин.

**ТРАНСМИССИЯ:** полноприводная, М5.

**ХОДОВАЯ ЧАСТЬ:** подвески – типа «Мак-Ферсон»/зависимая рессорная; тормоза – дисковые/барабанные.

**ЦЕНА:** от 888 000 руб.

дела обстоят похуже – назойливый свист набегающего воздуха в уплотнителях дверей приятным не назовешь.

И вот мы у цели: из окон садика на нас с любопытством смотрит ребятишка. Разгружаемся! Забираясь в «багажник» через распахивающиеся задние двери. Можно и через сдвижную боковую, но совладать с ней оказалось сложнее – потребовалось солидное усилие, чтобы закрыть. Машем детишкам на прощание и выдвигаемся навстречу





В наиболее продвинутых версиях водитель может блокировать задний дифференциал и включить понижающую передачу.

Рабочее место водителя почти не отличается от легкового.

главной задаче – оценке ездовых качеств новой версии Profi 4x4.

Владельцы машин часто сетовали на недостаточный дорожный просвет, особенно при полной загрузке. Его решили увеличить, и отныне расстояние до земли составляет, в зависимости от типа кузова, 188–210 мм спереди и 260–277 мм сзади.

Предусмотрено три версии полного привода Profi 4x4: с подключаемой задней осью, плюс блокируемый задний дифференциал и, наконец, все то же самое,

но с понижающим рядом. Эти пакеты доступны в качестве опции и стоят 239 000, 264 000 и 349 000 рублей соответственно для любой модификации «Дукато», независимо от длины базы и типа кузова.

Мой фургон – самая простая полноприводная версия, но именно нашему экипажу предстоит нырнуть на заснеженное поле по следам технички-спасателя «Тойоты-Ленд Крузер». «Дукато» тонет по ступицы, но не сдается. Главное – держать обороты в диапазоне 2500–3000 об/мин.

Конечно, мы застревали, и не раз, – но лишь в те моменты, когда «Дукато» нагребал передним бампером сугроб и упирался в него. Следующие за нами экипажи пробирались уже без особых проблем, а те, кому достались варианты с понижающей передачей, и вовсе чувствовали себя абсолютно уверенно.

«Нужна ли такая проходимость коммерческой машине?» – спрашивая у представителя «Соллерса». В ответ звучит уверенное: «Да!». Ведь «Дукато» планируют продавать по всей России, в том числе на Дальнем Востоке. Как



«Дукато» удивил действительно неплохой проходимостью на снегу. Но помощь специально подготовленного «Ленд Крузера» все же иногда требовалась.





На правах рекламы



KAMAZ

РЕСТАЙЛИНГ

# ТЕХНОЛОГИИ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

- Увеличение сервисного интервала на 80%
- Увеличение удельной грузоподъемности на 8%
- Снижение расхода топлива на 10%
- Увеличение ресурса на 15%

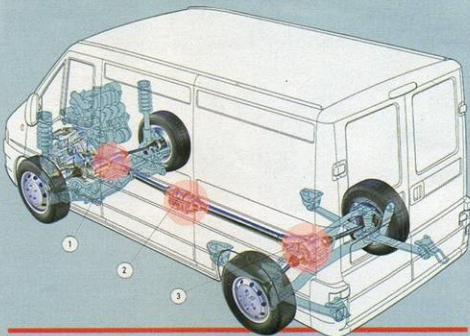
будто желая доказать правоту этих слов, «Дукато» играючи взбирается по обледенелой дорожке к финишу спецзапуска. Следом, буксуя и откатываясь назад, поднимается моноприводный микроавтобус одного из конкурентов. Конечно, доплата ощутимая, но своего покупателя полноприводный ФИАТ наверняка найдет. Машиной уже интересуются госструктуры, силовики, банки и частные клиенты. Так что выйти до конца 2011 года на запланированный объем продаж в 1000 штук, думаю, не составит труда.

3P

▲ Разгружать фургон легко: в кузов шагнешь по удобной подножке, высота потолка достаточна.

## ПОЛНЫЙ? ВПЕРЕД!

Полный привод для «Дукато» разработала французская фирма «Данжель» (Dangel), выпускающая также версии 4x4 двух близнецов «итальянца» – «Пежо-Боксер» и «Ситроена-Джампер». К коробке передач добавлена раздатка 1, передающая момент назад через упрятанные в защитный кожух карданные валы и вискомуфту 2. У более дорогих версий – блокируемый задний дифференциал 3 и пониженная передача. Управление трансмиссией электронно-механическое: задок и блокировка подключаются кнопками, а понижающая передача – рычагом. Полноприводная трансмиссия работает на скоростях до 60 км/ч.



KAMAZ - 6520

KAMAZ

8-800-555-00-99

callcentre@kamaz.org

www.kamaz.ru



Весь товар сертифицирован. Репортаж



# АНАТОМИЯ ИСПОЛИНОВ

В нашей стране, где огромные территории практически лишены дорог, внедорожные многоосные автомобили просто не могли не получить распространения. Их эволюцию проследил **Константин Закурдаев**.

## ВМЕСТО ГУСЕНИЦ

Для бездорожья нет ничего лучше гусеничного шасси. Поэтому именно такая техника остается основой парка боевых машин всех современных армий. Но есть у них и недостатки.

Например, машины ограничены по длине: чем протяженнее гусеницы, тем выше сила сопротивления повороту, вызванная срезанием, уплотнением и нагребанием грунта. То есть слишком длинная машина просто не способна повернуть. К пределу возможностей гусеничной техники конструкторы вплотную приблизились еще в середине 1950-х, когда встал вопрос о создании самоходных ракетных комплексов. Водруженная на гусеничную пусковую установку ракета «Филин» едва не на полкорпуса выступала за передок машины! А ведь это была не самая мощная ракета.

Конечно, проблему можно решить, сделав двухзвенное гусеничное шасси. Так в 1970-х появился «Витязь». Но баллистическая ракета – неделимый груз, разместить ее на «ломающейся» раме очень сложно. Именно поэтому

в середине 1950-х на ведущих заводах страны, ЗИЛе и МАЗе, создали специальные конструкторские бюро (СКБ), призванные проектировать многоосные колесные шасси под установку ракетного и другого вооружения.

Теория многоосных автомобилей развивалась параллельно с практикой. Как поведет себя на дорогах и, главное, на бездорожье автомобиль с пятью и более осями? Сколько вообще нужно осей, как распределить их по базе, какие сделать управляемыми, а какие – ведущими, какой тип подвески предпочтительнее? Плодом трудов НАМИ и военного НИИИ-21 стало созданное во второй половине 1960-х шестиосное полноприводное шасси И-103 грузоподъемностью 22 т.

Велись и поиски альтернативных вариантов. Поскольку считалось, что схема «тягач плюс прицеп» проще и дешевле многоосного шасси со сложной полноприводной трансмиссией, неоднократно предпринимали попытки наделить внедорожными качествами автопоезда, делая полуприцепы активными (с ведущими колесами). Но они

тяжелее близких по грузоподъемности многоосных шасси, хуже преодолевают бездорожье. Поэтому победили все же многоосники.

## ГИГАНТЫ АТОМНОГО ВЕКА

После освоения серийного производства на Минском и Брянском заводах гаммы четырехосных ракетовозов настал черед шасси, рассчитанных на более тяжелые ракетные комплексы. На БАЗе в те годы производство внедорожников с числом осей более четырех так и не начали. Лишь во второй половине 1980-х построили опытный образец с колесной формулой 10×8 – БАЗ-69481М. В Минске же одно за другим разработали и освоили в производстве несколько полноприводных шасси с шестью и более осями.

Сначала, еще в 1968 году, появился опытный МАЗ-547 с колесной формулой 10×8, предназначенный для стратегического ракетного комплекса «Темп-2С». Но возросшая при доработке масса ракеты потребовала срочно создать более грузоподъемный (уже шестиосный) полноприводный







На правах рекламы



KAMAZ

РЕСТАЙЛИНГ

# ТЕХНОЛОГИИ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

Созданный еще в 1984 году опытный автопоезд КрАЗ-6010 с активным полуприцепом так и не стал серийным.

Подвижный ракетный комплекс «Тополь-М» на шасси MAZ-79221 родился в 1992 году.

Исполин MAZ-7907 с 40-метровым катером на «спине».

MAZ-547A, испытания которого начали уже в 1970-м. Пятнадцатиметровое шасси с дизелем В-58 (650 л.с.) при снаряженной массе 28 т допускало полезную нагрузку в 58 т! Чуть позже для ракетного комплекса «Пионер» разработали модификацию MAZ-547B, в 1976 году начали испытания MAZ-547D с 795-сильным газотурбинным двигателем, а в 1980-м увидел свет MAZ-547Э с электротрансмиссией.

К этому времени в программе Минского автозавода уже значился MAZ-7912 с колесной формулой 14×12, предназначенный для знаменитого ракетного комплекса «Тополь».

Но для «Тополя-М» понадобилось шасси еще большей грузоподъемности. В 1992 году создали MAZ-79221 с колесной формулой 16×16, 800-сильным ярославским дизелем и полезной нагрузкой 81 т! Однако это далеко не самый могучий минский многоосник. После распада Советского Союза мир с удивлением узнал, что в минском СКБ-1 разрабатывали еще более впечатляющих колесных монстров!



- Бортовой тягач с высокой эксплуатационной эффективностью.
- Комплектуется двигателем Cummins, коробкой передач ZF и платформой 7800×2470мм.
- Увеличены грузоподъемность (до 14,5 т) и межсервисный пробег (до 30 тыс.км)



KAMAZ - 65117

KAMAZ

8-800-555-00-99

callcentre@kamaz.org

www.kamaz.ru



Весь товар сертифицирован. Рязань.



МАЗ-7904 12×12 появился еще в 1983-м в рамках программы стратегического ракетного комплекса «Целина». Его грузоподъемность – 220 т! Не менее фантастичны габариты: длина более 30 м, ширина свыше 7 м, высота почти 3,5 м, колеса выше человеческого роста! В моторном отсеке – судовой дизель мощностью 1500 л.с., а в качестве вспомогательного мотора – 330-сильный ЯМЗ-238. В Байконур, где решили проводить испытания МАЗ-7904, автомобиль доставляли в разобранном виде. Тем не менее для его транспортировки по железной дороге пришлось изготовить на Уралвагонзаводе уникальную 12-осную платформу общей грузоподъемностью 120 т!

В соответствии с требованиями заказчика минчане создали в 1984-м «компактный» восьмиосный полноприводный МАЗ-7906 длиной почти 27 м (но с колесами меньшего диаметра), шириной «всего» 4,8 м и грузоподъемностью «каких-то» 150 т. В 1985 году начинали испытания еще одного

12-осного ракетовоза – МАЗ-7907, рассчитанного на транспортировку 150 т. Автомобиль получил газотурбинный двигатель мощностью 1250 л.с., электротрансмиссию и гидропневматическую подвеску. Послужить в ракетных частях этому шедевру технической мысли так и не довелось. МАЗ-7907 использовали в деле лишь один раз: в 1997-м он перевез 100-тонный 40-метровый катер из Борисова на озеро Нарочь. В новейшей истории многоосникам пришлось адаптироваться и к гражданским задачам.

### СИЛАЧИ НА ГРАЖДАНКЕ

На Брянском автозаводе расцвет многоосников с пятью и шестью осями пришелся как раз на постсоветский период. Главными заказчиками стали нефтяники и газовики. На базе трех- и четырехосных полноприводных автомобилей двойного назначения «Вошина» для монтажа установок гидроразрыва пластов, ремонтно-буровых агрегатов, мобильных

буровых вышек и цементируемых комплексов создали пятиосный БАЗ-69096 и шестиосный БАЗ-69099. Совсем недавно за счет применения новых колесных редукторов и усиления подвески грузоподъемность первого увеличили с 28 до 32 т, а второго – с 33 до 40 т.

Но самый интересный брянский пятиосник – КШ-8973 грузоподъемностью 34 т, с приводом на четыре первые оси и гидропневматической подвеской, на базе которого создали 100-тонный автокран «Ивановец».

Интересно, что конструкция КШ-8973 предусматривает подключение к рулевому управлению четвертой и пятой пар колес – в этом случае резко уменьшается радиус поворота машины. При необходимости она может двигаться «крабом». В моторном отсеке – ярославский V-образный 8-цилиндровый дизель мощностью 470 л.с. и автоматическая коробка передач ZF. Двухступенчатую раздатку с несимметричным блокируемым







На правах рекламы



КАМАЗ ГАРАНТИРУЕТ

# ЛИЗИНГ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ОТ 7% В ГОД

- Аванс от 20%
- Срок лизинга до 60 месяцев
- Срок оформления 7 дней

## Техника в лизинг:

- Вся линейка автотехники КАМАЗ
- Автобусы
- Прицепная техника

▶ Автокран «Ивановец» грузоподъемностью 100 т базируется на брянском шасси КШ-8973.

▶ На шасси БАЗ-69096 смонтировали, в частности, колдобинговую установку для ремонта нефтяных и газовых скважин.

▶ Первое шасси МЗКТ-700650-013 (10×4) возит не ракету – бетононасос.

дифференциалом, а также все мосты поставляет компания «Кесслер», кабину заимствовали у «Татры».

Минчане тоже продолжают работать над моделями для мирных задач. Наиболее интересные и новые – пятиосное крановое шасси МЗКТ-790200 и МЗКТ-700650-013 с колесной формулой 10×4 – созданы на рассекреченном заводе колесных тягачей.

У первого, под кран «Галичанин» максимальной грузоподъемностью 80 т, четыре управляемые оси. На второе, снаряженной массой 12,85 т, взгромоздили мощный бетононасос. На шасси МЗКТ-700650-013 устанавливают 456-сильный дизель «Мерседес-Бенц OM 501 LA» и стеклопластиковую кабину компании «Белкарпластик», которую планируют использовать на всей гражданской технике МЗКТ вместо серийной мазовской.

Колесные исполины, конечно, более консервативны, нежели привычные нам автомобили, но прогресс не обходит стороной и их.

ЗР



**КАМАЗ-65115**

КАМАЗ ЛИЗИНГ  
МАШИНА ВАШЕГО БИЗНЕСА

8-800-555-00-99  
callcentre@kamaz.org  
www.kamaz.ru



Весь материал подготовлен редакцией журнала «ЗР» в сотрудничестве с КАМАЗ-Лизинг





## ФРАНЦУЗАМ ОТДАНА

Фургон «Пежо-Боксер» составляют более 70% российских продаж фирмы в сегменте коммерческого транспорта. Львиную долю таких машин у нас переоборудуют в изотермические фургоны, маршрутные такси и кемперы для путешествий. **Максим Приходько** разыскал в Нижнем Новгороде еще один вариант трансформации «Боксера»: пять в одном. Фото автора.

Большинство фирм передает производство специальных авто сторонним кузовным ателье — так проще, а главное, дешевле подстроиться под требования местного рынка. На базе хорошо известного в России «Пежо-Боксер» нижегородская фирма «Ривьера» умудрилась построить автомобиль, сочетающий в себе достоинства пяти разных авто. Превращение грузовичка в микроавтобус — путь известный, однако лишь в «Ривьере» задумались над тем, как сохранить грузовые возможности не в ущерб комфорту и, если угодно, бизнес-начине.

«Пежо-Боксер Тур Трансформер», первая ласточка, окрашен в непривычный для подобного рода машин золотистый металлик, включая бамперы и зеркала заднего вида. Внешние признаки сразу настраивают на то, что передо мной непострой автомобиль. Хотя, на первый взгляд, ничего

особенного. Вряд ли кого удивят специальные рельсы в полу, по которым ездит пара складных диванов, обшитых, представьте, кожей. Их можно располагать как в варианте купе, так и в традиционном для микроавтобусов порядке. Борта, пол и крыша — с дополнительной тепло- и шумоизоляцией. Естественно, все боковые стекла тонированы: для нас это норма.

Если сиденья пассажирского отсека разложить, получится большая кровать для ночевки. Сложив диваны и придвинув их друг к другу, освободим место для самого разнообразного груза, благо ширина кузова и задние распашные двери позволяют впихнуть в «Боксер» много всякой всячины. Сиденья можно демонтировать вообще, но вынимать их лучше с напарником. Впрочем, такой способ трансформации знаком по многим коммерческим автомобилям. Изюминка этой машины — промежуточный,

### ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

#### PEUGEOT BOXER TOUR TRANSFORMER

Размеры:	
длина×ширина×высота, мм	4963×2050×2254
Колесная база, мм	3000
Масса снаряженная/полная, кг	1895/3000
Максимальная скорость, км/ч	140
Топливо/запас топлива, л	ДТ/90
Расход топлива: городской/загородный/смешанный цикл, л/100 км	8,2/6,8/7,3
Диаметр разворота, м	10,76

**ДВИГАТЕЛЬ:** дизельный, P4, 16 клапанов, 2198 см³, 74 кВт/100 л.с. при 2900 об/мин.

**ТРАНСМИССИЯ:** переднеприводная, M5.

**ХОДОВАЯ ЧАСТЬ:** подвески — типа «Мак-Ферсон»/поперечная балка, рулевое управление — реечное с гидроусилителем; тормоза — дисковые вентилируемые/дисковые, шины — 215/70R15.

**ЦЕНА:** 1 300 000 руб.

грузопассажирский вариант. Здесь вплотную к дивану для пассажиров устанавливают глухую перегородку, которую можно перемещать по проложенным для сидений рельсам, изменяя объем грузового отсека под размеры поклажи. Его герметизация решена просто и оригинально: по периметру переборки крепится упругий валик. Но самое главное, что эта волшебная стена снабжена гармошкой из прорезиненного материала на манер той, что ставят на сочлененные автобусы. Одна ее сторона прочно закрепляется к кузову машины, другая фиксируется на мобильной стенке и надежно изолирует отсек для груза от пассажирской зоны. Я ездил на машине в феврале, когда на улице было нежарко, а потому особо отметил эту опцию.

В движении трансформер от «Пежо» ничем не отличается от собраных. Если не оглядываться назад, то и вовсе складывается впечатление, что управляешь стандартным «Боксером». Быстро адаптироваться к габаритам машины позволяют изумительно большие зеркала и достаточно скромный для такого автобуса радиус разворота. Разве что периодически забываешь, что ручной тормоз — слева от водительского кресла. Отличия заметил, лишь когда проехался на этом авто в качестве пассажира. Грузовые корни «Пежо-Боксер», как их ни прячь, ощущаются пятой точкой. Пустую машину трясет на дорожных неровностях, и это чувствуется в полной мере, сколь бы комфортным и мягким ни показался мне задний диван. Хотя, по уверению представителей «Ривьеры», машина уже прошла 8000 километров с полной нагрузкой



# НАЧАТЬ БИЗНЕС С НУЛЯ ПОМОЖЕТ BAW TONIK

Все большее развитие сегодня получают внутригородские грузоперевозки. Особенно это заметно в крупных городах, где почти ни один бизнес не обходится без услуг по доставке грузов. При этом спрос на грузовики малой тоннажности сегодня существенно опережает предложение. Найти на рынке оптимальный по качеству и цене малотоннажный грузовик – задача не из легких. Нарастающими темпами эту дефицитную нишу заполняет грузовой автомобиль BAW Tonik, пришедший на смену популярному корейскому аналогу.

Грузовик Tonik уже оценили в Москве, Санкт-Петербурге, Краснодаре, Екатеринбурге, Челябинске и других крупных городах России. Более половины автомобилей Tonik, эксплуатируемых на дорогах страны, приобретено в кредит по программе, которую специально для Tonik запустили «Русфинансбанк» и компания «БАУ Мотор Корпорэйшн» – производитель грузовика.

Главное преимущество Tonik – выгодная цена. Стоимость автомобиля почти на 30% ниже отечественного бюджетного аналога, а это на треть сокращает срок его окупаемости. Оптимальная для города грузоподъемность (990 кг) автомобиля обеспечивает свободный въезд даже в центр мегаполисов. Компактные габариты и высокая маневренность позволяют этому грузовику легко передвигаться как по городским магистралям, так и узким дворам. А небольшая погрузочная высота – быстро и легко загружать и разгружать автомобиль. В городском режиме Tonik расходует не больше 12 литров бензина, возможна также установка ГБО. Подтверждением высокой надежности и качества машины служит гарантийный срок 80 000 километров пробега или два года.

Согласно кредитным условиям приобрести автомобиль Tonik с оптимальной процентной ставкой можно, заплатив 35% от его стоимости. Срок выплаты остальной суммы – до пяти лет. Ставка по кредиту – от 9,9%. При кредите на 2 года средний платеж за автомобиль в месяц составляет около 15 000 рублей. Ежемесячная доходность грузовика превышает эту сумму в 2-3 раза. Следовательно, даже при самых скромных подсчетах Tonik можно окупить за 1-1,5 года. Программа предполагает досрочное погашение кредита без каких-либо комиссий и переплат.

Оформить кредит можно в любых официальных дилерских центрах «БАУ Мотор Корпорэйшн», которые работают почти на всей территории России, а также в отделениях «Русфинансбанка». Кредитные специалисты в течение получаса рассчитают кредит и дадут исчерпывающую информацию о программе.



На правах рекламы



Разложить диван в походное положение сможет даже ребенок, настолько четко работает механизм.

Роскошные диваны обшиты настоящей кожей. Для автомобиля подобного класса это большая редкость.

в варианте «кемпер» по дорогам Европы и особых жалоб от пассажиров не поступало. Впрочем, догадываюсь почему – там шоссе поровнее наших будят. Вдобавок, путешествуя на таком автомобиле, большую скорость не развивают – надо же рассмотреть местные достопримечательности. Однако если рассматривать конструкцию в целом, то получилось весьма удачное сочетание «французского с нижегородским». С этим согласны и представители французской стороны.

ЗР

Такая гармошка, подсмотренная у больших автобусов, позволяет надежно изолировать грузовой отсек от салона.



Реклама

от 375 000 руб.





## С АМЕРИКАНСКИМИ БАМПЕРАМИ

На автосалоне во Флориде «Сетра» представила новый 58-местный междугородный автобус S 407, разработанный специально для американского рынка. Здесь требуются иные, нежели в Европе, зеркала заднего вида и, главное, энергопоглощающие бамперы, соответствующие нормам APTA, принятым в США. Если задний намертво

прикручен к силовым элементам несущего кузова, то передний в «Сетре-S 407» сделали откидным, спрятав за ним запасное колесо. Соблюдя строгие американские экологические нормативы EPA 10 помогает добавка, подаваемая в выхлопную систему из отдельного 55-литрового бака, встроенного в основной, для дизтоплива.



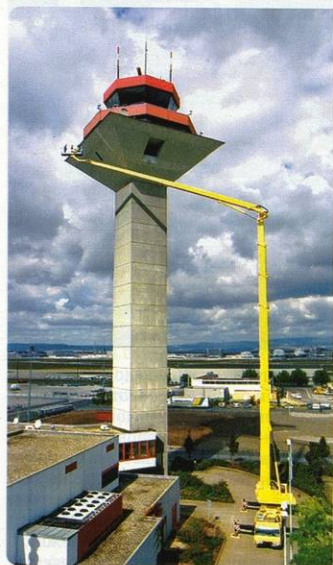
## ПЯТЬ ЛЕТ — И В ШКОЛУ

В Германии введено правило, согласно которому водители автобусов и грузовиков обязаны каждые пять лет проходить 35-часовую переподготовку с целью изучения новых приемов экономичного и безопасного вождения. Причем обучение не только теоретическое: на специальных полигонах (а их только у клуба ADAC шестьдесят) водители тяжеловозов осваивают и обновляют навыки экстремального вождения.

## В ЛЮЛЬКЕ К ОБЛАКАМ

На прошедшей в Лас-Вегасе выставке CONEXPO-CON/AGG 2011 фирма «Палфингер» показала последние новинки в области мобильной подъемной техники. Среди них выделялся вседорожный коленчатый подъемник P 333, способный вознести люльку полной массой 600 кг с работниками или спасателями на высоту 103 м! Это мировой рекорд для подобных машин, которым не требуется асфальт под колесами.

Среди малых форм интерес публики вызвал «Форд F-550», на который фирма ухитрилась установить сразу и подъемник, и небольшой кран.



## ПОД ГАЗОМ

На выставке E-world energy & water в Эссене был представлен рефрижератор IVECO Stralis AT 440 S 27 T/P CNG, работающий на сжатом природном газе. Кроме экологичности, он отличается очень низким уровнем шума, что делает машину особенно пригодной для доставки продуктов в супермаркеты в ранние утренние часы. Силовой агрегат оснащен мощным 24-киловаттным генератором, который питает агрегат холодильника, так что отдельного двигателя в рефрижераторе нет. При всем этом запаса метана в 600-литровом баллоне 18-тонному автопоезду хватает на 400 км пробега.







# ОВАЛ В ЛУЧШИХ ТРАДИЦИЯХ

Центральный Московский ипподром на Беговой улице. Здесь родились зимние трековые гонки, здесь в 1978 году прошла самая первая Гонка звезд «За рулем» – с персональным приглашением на старт лучших гонщиков страны. На дворе 2011-й, и снова на дорожке ипподрома спортивные автомобили. Другие модели, другие пилоты, другие правила. Но атмосфера, напряжение, сам дух состязаний те же самые.





## НЕ РИСКОВАТЬ!

В повороте громадина КамАЗ не удержался на скользкой траектории – шины-то по большому счету летние! – и цапнул-таки снежный бруствер. «А вот КамАЗ из сугроба мне вытаскивать нечем», – задумчиво изрек главный судья Гонки звезд «За рулем», наблюдая показательный проезд Владимира Чагина.

Волнения напрасны. Семикратный победитель «Дакара» чуть сбросил скорость, выровнял машину и под аплодисменты трибун резво прошел еще один круг по 1800-метровой дорожке Центрального Московского ипподрома. Да и вообще, закинуть

автомобиль в глубокий снег не удалось никому за весь соревновательный день. Зима удалась: брустверы в человеческий рост, и потому всё, что пыталось через них перескочить, сваливалось обратно на трассу. Вот здесь-то как раз и возникали тревожные эпизоды – то, что в кинематографе называется экшн, боевик.

На ходе и итогах Гонки звезд отразилась лишь одна неприятная авария, произошедшая тремя неделями раньше на ралли в Андорре. Роберт Кубица получил в ней серьезные травмы, и это повлияло на решение его команды «Лотос Рено F1». Менеджеры отпустили Виталия Петрова

в Россию, но запретили садиться за руль каких-либо спортивных автомобилей. Тем более на ледовой трассе! Хотя нет – строго говоря, поначалу дорожку покрывал тщательно утрамбованный снег. Но потом, отшлифованный шинами разных типов, в самых коварных местах он превратился в лед.

Однако компания «Рено», давний партнер Гонки звезд, не посмела совсем уж лишить публику зрелища. И вместе с Петровым отправила в Москву резервного пилота Романа Гроhana.

Изучив всю его гоночную биографию, почти полностью асфальтовую, мы не особо надеялись, что 24-летний



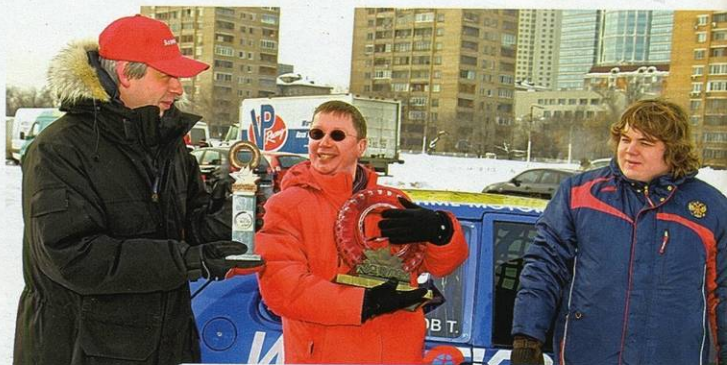
уроженец Швейцарии (француз по паспорту) покажет выдающийся результат на ледовой дорожке. И ошиблись! Ничуть не робея, Ромен сел в предоставленный для тренировки «Логан» — и сразу помчался, не делая явных ошибок и словно не замечая, что на длинных прямых участках разогнается до 170 км/ч. Профи!

А ведь Петров, наверное, мог проехать еще быстрее — у него-то изрядный опыт ледовых гонок. Но нет, Виталий ограничился в этот день общением с прессой, поклонниками и бывшими соперниками по чемпионатам России. На дорожку не вышел, за руль не сел, исправно выполняя командную установку: беречь себя для скорых стартов в Гран-при Формулы-1.

## ПРАВИЛА БОРЬБЫ

Безопасность в автоспорте — основа основ, на ее страже не только брестеры и различные спасательные службы гонки, но и сами автомобили: с прочными каркасами, ремнями безопасности, аварийным пожаротушением. Пилотов оберегают комбинезоны и шлемы. Так что нас, редакцию журнала, больше беспокоила дальнейшая судьба главного приза Гонки звезд — хрустальной шины на бронзовом постаменте с гравировкой дат и имен победителей.

С 1984 года и по сей день это приз переходящий. Ни разу не сбылось условие — тот, кто выиграет Гонку звезд «За рулем» трижды, получит шину в пожизненное владение. Поэтому особое внимание победителям двукратным.

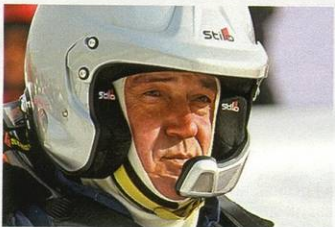


❖ Сдал приз — получил копию. В церемонии участвуют: победитель предыдущей гонки Тимур Садридинов (справа), главный редактор журнала «За рулем» Антон Чуйкин, заведующий отделом спорта Вадим Крючков.

❖ Прощальный заезд Владимира Чагина состоялся не на «Дакаре», а на Центральном Московском ипподроме.



## У КРОМКИ ТРАССЫ



**Борис Маслов**, многократный чемпион СССР по кольцевым и трековым гонкам, двукратный победитель Гонки звезд «За рулем» (1987, 1988): «Несмотря на обычные дорожные шины, сегодня очень высокие скорости. В конце прямых ипподрома у моей «Калины» ход на шипованных покрышках «Континенталь» порядка 160–165 км/ч. У некоторых пилотов, думаю, еще выше. В свое время такую же скорость на ипподромных гонках развивали на боевых шинах».



**Михаил Аleshин**, многократный чемпион России по картингу и кольцевым гонкам, чемпион Формулы-«Рено 3,5»: «Стартовать на зимнем треке, а тем более стать участником Гонки звезд «За рулем», мечтал давно. В этом году после отмены этапа кольцевой серии «GP2 Азия» появилось свободное время и возможность. Сверхзадач в ходе дебюта на ледовой трассе не ставим. Если наш экипаж (с Сергеем Герасченко, чемпионом России по ралли. — 3P) пробьется в финал, будем очень довольны. Не попадем — станем работать над ошибками, чтобы добиться лучшего результата в следующий раз».



**Алексей Васильев**, многократный чемпион России по кольцевым и трековым гонкам, победитель Гонки звезд «За рулем» (2008): «Два года назад Центральный Московский ипподром стал для меня счастливой трассой. Именно здесь удалось выиграть Гонку звезд «За рулем». Сейчас настрой тоже серьезный, но не все получается. Трудно ехать. Повороты очень скользкие, почти нет зацепа. Еще на тренировках во многих местах снежное покрытие вывалилось до льда. Поэтому в ходе гонки было много езды с опорой на брестеры и, как следствие, аварий и переворотов. Особенно во втором заезде».





▲ Расстановка на старте первого заезда интригующая – признанные фавориты в квалификации не были самыми быстрыми, а полз занял экипаж самарцев Сергея Рябова и Вячеслава Малеева.

А их в числе 28 экипажей, вышедших на арену, трое: Сергей Успенский, Тимур Садрединов, Борис Маслов. И каждый, как ни крути, фаворит. Успенский и Садрединов сражались в финале год назад, за спиной Маслова – вся техническая мощь заводской команды АВТОВАЗа, в которой, кстати, многократный чемпион СССР многие годы отвечает за подготовку машин. Вдобавок Маслову отлично знакома дорожка столичного ипподрома и ее особенности – в частности, огромные

по меркам российского автоспорта скорости. Однако даже один раз завоевать хрустальную шину – задача для академиков гоночных наук. Тем более что с годами правила Гонки звезд усложнились: к заездам на собственных машинах добавились старты на одинаковых «логанах». Не скрываем, что техническая инспекция на Гонке звезд весьма лояльна – скрытые от глаз недра агрегатов машин, на которых выступают участники, детальному изучению не подвергаются.

Машины представляют (вместе со своими пилотами) разные марки, модели и дисциплины автоспорта – обычно ралли, кольцевые или трековые гонки, но некоторые построены специально для Гонки звезд. Мощности 1,6-литровых моторов сильно разнятся – от 120 до 170 л.с. И этот фактор практически все решал бы летом на асфальте, но не в 30-минутном заезде по льду. А таких заездов было два! По условиям нынешнего розыгрыша первый отборочный – на одинаковых

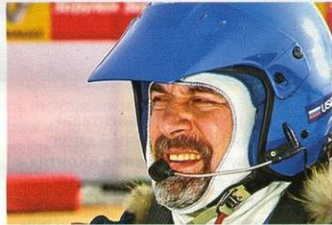
## У КРОМКИ ТРАССЫ



**Евгений Аксаков**, призер чемпионатов России по ралли и трековым гонкам: «Обидно, что не пробился в шестерку финалистов: одного очка не хватило. Но первая награда Гонки звезд «За рулем» – хороший задел на будущее. Быть лучшим экипажем тоже почетно. Парой все же выступать сложнее, чем пилотам-одиночкам. Но в этот раз нам повезло – слаженно работала команда, не подвела машина, отлично проехал напарник Олег Петриков».



**Джаудат Миннахметов**, победитель и призер чемпионатов России по кроссу и ралли-кроссу: «В моей спортивной биографии много побед и подиумов, в основном летних, на соревнованиях по автокроссу. А вот зимнего наката лично мне не хватает. На трековых гонках в Татарстане удавалось показывать хорошие результаты на тренировках и даже выигрывать контрольные заезды. Но как доходило дело до езды толпой в условиях ограниченной видимости, сразу ощущал нехватку именно трекового опыта. Чтобы претендовать на победу в Гонке звезд «За рулем», нужно много тренироваться».



**Сергей Успенский**, многократный чемпион России по ралли и трековым гонкам, двукратный победитель Гонки звезд «За рулем» (1991, 1993): «Нынешний формат гонки весьма неожиданный, не тот, к которому пилоты привыкли на ипподроме и даже на кольце. Наверняка вы столкнулись с прямо противоположными мнениями. Одни предпочитают ездить на шипах, другие без них, третий сам не знает, чего хочет, но активно критикует. Не имеет значения – пусть Гонка звезд остается такой, какая есть. Неожиданной, прикольной. В конечном счете здесь для всех одинаковые условия».





- ✦ У каждого своя тактика прохождения виража. Но преодолеть всю дистанцию без повреждений не так-то просто. А сильнее всего страдали бамперы.
- ✦ Самая молодая («Ибиза») и самая пожилая модель («Поло» третьего поколения), представленные в этот день на трассе. Иногда возраст гонкам не помеха – скорости примерно равны.



дорожных шин «Континенталь», зимних с шипами. На второй заезд пилоты получают дорожные «Конти» без шипов, и тут уж, поверьте, избыток мощности скорее навредит. На первый план выходит индивидуальное мастерство спортсмена, неотделимое от умения быстро просчитывать ситуацию и избегать опасных передрыг – на нынешней Гонке звезд их было немало.

### ПОПАСТЬ В ШЕСТЕРКУ

«Лада-Калина» не только доминировала численно, но и добилась реального перевеса над иномарками.

Во всяком случае, оба получасовых заезда выиграл Кирилл Ладыгин на «Калине». Судьи затем пересмотрели результат тольяттинца во второй гонке, присудив ему 20 штрафных секунд за обгоны под желтым флагом. Тем не менее настрой и качество езды Ладыгина впечатлили.

Успенский тактически безупречно провел первую гонку, сознательно финишировав восьмым. Во втором заезде это дало ему позицию № 1 на старте, так как первую восьмерку пилотов выставляют в обратном порядке (правило заимствовано

из кольцевых гонок; что называется, а теперь попробуйте так). И все у Успенского шло отлично, пока на его выдавшем виды «Ситроене» не сломалась коробка передач – незадолго до финиша. С надеждой на финал пришлось расстаться. Борис Маслов проехал отборочную часть надежно, хотя и без бывшего блеска – все-таки в состязаниях ветеран уже много лет участвует лишь изредка. Но при этом опередил большинство талантливой молодежи! Алексей Васильев, победитель Гонки звезд-2008, прошедшей на этой же трассе, пал жертвой разбитой





- Для опытного Алексея Васильева (№ 22) гонка сложилась неудачно. К сожалению, в инциденте пострадал и Джаудат Миннахметов (№ 26).
- Трековые гонки трудно представить без спасательных работ. Не обошлось без них и на Гонке звезд.



покрышки в первом заезде и аварии на вираже во втором. Что же, бывает и так: гонка не пошла.

А вот Тимур Садрединов задачу минимум выполнил: обе гонки в группе лидеров, достойные результаты, железный выход в финал. Шансы хрустальной шины обрести постоянного владельца чуть увеличились! Заметим, что из числа прошлогодних финалистов ныне в финал пробился... четверо – помимо Тимура, победители 2006 и 2009 годов Алексей Дудукало и Кирилл Ладыгин, а также серебряный призер 2010 года Дмитрий Брагин.

К ним примкнули опытные бойцы ледового трека Аркадий Жарков и Владимир Черевань. Можно долго спорить о мощности моторов, но Черевань точно выехал не на мощности – заезд на шипах его «Ибице» откровенно не удался, а вот гонку без шипов гонщик из Орла завершил в первом месте. И у всех шестерых огромный накат именно на зимних овальных трассах.

### ПОЧТИ БЕЗ ВАЛИДОЛА

Что важнее всего, когда шесть пилотов садятся на одинаковые «логаны» и проводят три спринтерских заезда, где



### Виталий ПЕТРОВ.

Любит зиму, верит в Гран-при России

– Вы снова на Гонке звезд и снова признаны лучшим гонщиком России по итогам опроса, проведенного журналом «За рулем». Что для вас это означает?

– Честно говоря, второй раз стать лучшим гонщиком страны – приятная неожиданность. Обрадован! Считаю, что шансы Владимира Чагина выше, чем у меня. Но, повторю, Нику получать приятно. Жаль только, не смогу сегодня по понятным причинам стартовать.

– Вы уже встречали здесь бывших соперников по чемпионату России?

– Еще нет, но надеюсь пройти по пацдодку, поздороваться с друзьями. Вчера успел перебраться парой слов с Сергеем Афанасьевым и Алексеем Дудукало. Все нормально, меня еще не забыли.

– Поменялась ли из-за травмы Кубицы и прихода Ника Хайдфельда ваша собственная установка на предстоящий сезон в Формуле-1?

– Нечему было меняться. Ведь и с Кубицей мы делали одну и ту же работу. Только в этом году силы были бы равнее. Теперь приоритеты расставят результаты первых этапов чемпионата. Кто наберет больше очков, тот станет лидером команды. С Ником общаемся без проблем. Вместе настраиваем машину: то он меня о чем-то спросит, то я его. В общем, нормальные производственные отношения.

– Говорят, новый болид «Лотос Рено» содержит много новых и неординарных инженерных идей. Правда ли это?

– У «Лотоса Рено» агрессивный подход: пан или пропал. Машина действительно во многом экспериментальная и в целом удачная. Но из-за того, что колеса стали более узкими, еще многое предстоит помять. В частности, поработать с прижимной силой.

– Удалось ли за годы выступлений за рубежом отвыкнуть от российских холодов?

– Да нет, я люблю зиму. Главное – как следует одеваться. В валенках, варежках, шапке-ушанке можно гулять хоть в минус тридцать.

– Гран-при России в 2014 году – верите, что он состоится?

– Обязательно состоится, но, думаю, все же на следующий год после Олимпиады.





## Олег ПЕТРИКОВ. Почти наш пилот

Большинство тестов для раздела «Тюнинг», а теперь и «Драйв» проходят на «Смоленском кольце». Количество спорткаров, испытанных директором автодрома мастером спорта Олегом Петриковым для ЗР, превысило два десятка – переверните несколько страниц, там следующий отчет. Олег не исключает, что это способствовало его успехам на Гонке звезд «За рулем».

– Третий год подряд на нашей гонке Олег Петриков стартует в тех заездах, где автомобили обуты в нешипованные покрышки. Чем обусловлен выбор?

– С одной стороны, командной тактикой, с другой – объективными показателями. На тренировках мне удавалось проехать на нешипованных колесах не хуже, чем напарникам. А в гонках не рисковал, пилотировал аккуратно и, главное, доводил автомобиль до финиша. В этот раз, например, был выбор между отчаянной ездой с упором на бруствер или по зацепу ближе к внутренней части трассы. Предпочел второй вариант и не прогадал. Получилось и надежно, и достаточно быстро за счет лучшего разгона на выходе из поворотов.

– Свободного времени вечно не хватает: заботы о «Смоленском кольце», организация соревнований, тестирование автомобилей для журнала «За рулем»... А как складывалась подготовка к Гонке звезд?

– К сожалению, в этом году полноценного тренировочного процесса не было, если не считать двух коротких сессий непосредственно перед гонкой. В активе, пожалуй, выступления на Гонке звезд минувших лет и зимние тесты серийных автомобилей для журнала. Техника, которую пресс-парки компаний выделяют для подготовки материалов, в основном на нешипованных колесах, и это, кстати, еще одна причина выбора нешипованных покрышек в гонке.

– Какое впечатление произвел на тебя Ромен Грожан?

– Нашим пилотам достался соперник, который может действительно быстро ездить по российскому ипподрому. Моментально освоил «Логан», уверенно стартовал, в ходе заезда проявил бойцовские качества. Из тех зарубежных пилотов, что побывали у нас в гостях, он, пожалуй, единственный, кто имел реальный шанс опередить победителя Лига звезд.



❖ Расстановку на старте финалов от заезда к заезду меняли, чтобы обеспечить пилотам равенство условий.

решается главный вопрос дня, месяца, а может, и сезона – кто выиграет Гонку звезд? Мощность моторов и прочие технические параметры равны, из всех настроек разрешено регулировать лишь сиденье и давление в шинах. А в дополнение к мастерству требуются еще очень крепкие нервы, ведь даже небольшую потерю времени из-за мелкой ошибки потом едва ли успеешь компенсировать. Все развивается стремительно! А в условиях московского ипподрома – еще чуть быстрее, ведь круг в 1800 метров с двумя поворотами на «Логане» здесь проезжают... нет, пролетают за 56 секунд. Весь заезд – меньше трех минут.

Финал – по правилам классических зимних трекowych гонок, тем самым, что и в первой Гонке звезд «За рулем». Старт шести машин с одной линии по взмаху зеленого флага, начисление зачетных очков первой пятёрке финишировавших. Шестому, как ни обидно, ноль.

Год назад с ноля в первом финале начал Ладыгин и потом уже не смог выправить ситуацию в свою пользу. Ныне этот крайне нежелательный ноль достался Черевану – между прочим, действующему чемпиону страны по трекowym гонкам. Словом, угадать, как пойдет борьба, даже не пытайтесь – просто смотрите. Первый заезд – победа



❖ Победители Гонки звезд в командном зачете Дмитрий Брагин и Кирилл Ладыгин, «Лада Спорт», (слева) и лучший экипаж – Олег Петриков и Евгений Аксаков.





## Ромен ГРОЖАН. Получил удовольствие и хочет приехать еще

– Гонки на ледовой трассе знакомы вам по участию в «Андрос Трофи»?

– У меня не такой уж богатый опыт езды по ледовым трассам. Да, я участвую в «Андрос Трофи», но это мой первый там сезон. По сравнению с той трассой у вас в Москве – ширина, скорость, а там узкие крючки выписываем. Сегодня на свободной тренировке я получил огромное удовольствие и хочу приехать к вам в следующий раз.

– Правда ли, что в электромобилях «Андрос Трофи» нет обогрева салона?

– Действительно, электромобили не отапливаются, лишь в ветровое стекло вмонтирована сетка электроподогрева. Но комбинезона и шлема достаточно, чтобы не замерзнуть. Плюс горит сама атмосфера соревнований. Больше мерзнешь не в машине, а когда ожидаешь старта.

– Три года назад на этой же трассе 23 февраля шел дождь, машины ездили по лужам. Вам какой тип покрытия больше нравится – снег, лед или вода?

– Больше всего – лед.

– В России вы, если не ошибаемся, первый раз. Удалось ли посмотреть Москву?

– Да, я впервые в России. Прилетел вчера вечером в 11 часов и еще ничего не видел, но надеюсь, что после гонок успею посмотреть Красную площадь.

– Назовите три предмета, с которыми у вас ассоциируется наша страна.

– Москва, Санкт-Петербург – это чудесные города, где я хотел побывать. А также холод.

– В разные годы на Гонке звезд «За рулем» стартовали такие пилоты, как Себастьян Лозб, Нельсон Пике, Дэвид Култард и ваш коллега Виталий Петров. Какую сегодня ставите перед собой цель?

– Доставить удовольствие людям, которые пришли посмотреть гонки, и самому позабавиться. Непременно выиграть – сейчас такой задачи нет.

– Салон того «Логана», на котором вы поедете, теплый. Как вы к этой машине относитесь?

– Нормальный автомобиль: хорошая система отопления, есть руль и четыре колеса. Что еще нужно!

Садредина (прощай, хрустальная шина!). Второй – победа Ладыгина. Третий – снова Ладыгин! Быстро считаем... Нет, гонка еще не закончилась: у Ладыгина и Брагина очков поровну. Единственная радость для руководства команды «Лада Спорт» – не надо расхोлаживать валидол: оба пилота их подопечные.

Как известно, чудес, то есть случайных победителей в Гонке звезд «За рулем», не бывает. «Лада Спорт» с самого начала зимнего сезона не скрывала, что именно эту гонку считает приоритетной. Настройки машин и весь тренировочный процесс – в расчете

на овал московского ипподрома. Ладыгин и Брагин – профессиональные гонщики, получающие зарплату в заводской команде. Гонщики классные и универсальные: ездили и в кроссе, и на кольце, и в ралли. И все-таки маленькое чудо они сотворили: два круга (!) в очном сражении за победу их автомобили проехали борт о борт и ни разу друг друга не коснулись.

Хрустальную шину забрал Ладыгин. Был чуть быстрее, хладнокровнее, удачливее, сохранил больше сил? Наверное. Всю правду, конечно, нам никто не скажет, но команде наверняка важнее было получить двукратного

❖ Поединок Романа Грождана и Кирилла Ладыгина (в машине справа). Чтобы обогнать, толстятинцу все-таки пришлось пойти на контакт.







## Владимир ЧАГИН. Ездил зимний трек и ценит время

— Нас очень удивило, когда вы объявили о завершении карьеры гонщика. Фирдаус Кабиров старше вас, Карлос Сайнс тоже. Даже Михаэль Шумахер на год старше! Не рановато ли уходите?

— Все надо делать вовремя. Еще только сев за руль гоночного грузовика, понимал: придет время и придется с ним расстаться. Несколько лет назад мысли о завершении спортивной карьеры обрели конкретные очертания. И решил уйти на подъеме, после очередной победы. В этом году все сложилось.

— Сегодня среди участников Гонки звезд есть несколько пилотов, ранее повесивших шлем на гвоздь. Они не выдержали и вернулись в гонки. Насколько велик шанс, что вы выдержите?

— Ушел из спорта не для того, чтобы спустя какое-то время вернуться. Решение продуманное и окончательное. Пятнадцатилетней гоночной карьеры мне вполне достаточно.

— А доводилось ли вам стартовать в иных соревнованиях, нежели многодневные ралли-рейды?

— Для себя ездил в зимних трековых гонках. Несколько лет подряд после «Дакара» выступал вместе с моим коллегой Фирдаусом Кабировым на этапах чемпионата Татарстана. Очень нравилось, получал огромное удовольствие. И сегодня смотрю на Гонку звезд «За рулем» как пилот, поездивший по льду, почувствовавший вкус ипподромных гонок.

— А насколько трековые гонки полезны для раллиста-марафонца?

— Прежде всего, именно на трене научился ценить время. Эти три цифры после запятой в протоколе квалификационных заездов — тысячные доли секунды. Казалось бы, пустяк. Но стоит в ходе круга хоть раз отпустить педаль газа — уже всё, не попал в основной состав. В общем, надо быть предельно собранным на протяжении всего уик-энда, всех стадий гонки. Конечно, один заезд на трене — всего три-четыре круга, в ралли-рейдах иной масштаб расстояний. Но если представить, что спецучасток «Дакара» — это сплошной длинный ипподром, то секунды не обесценятся. А на скользких участках где-нибудь в горах, под дождем, вспоминаю ледовый трек добрыми словами.



❖ На трековых гонках столь часто возникают спорные ситуации, что пилоты уже ставят на автомобиль камеру видеофиксации, как это сделал Садредин.

❖ Трудно поверить, но у этих троих парней четыре победы в Гонке звезд, два серебра и две бронзы. Слева направо: Брагин, Ладыгин, Садредин.





## РЕЗУЛЬТАТЫ

## ПО СУММЕ ДВУХ ОТБОРОЧНЫХ ГОНOK

1. А. Жарнов (Москва, «Феррари Клуб», «Форд-Фиеста»)	13
2. К. Ладыгин (Тольятти, LADA Sport rally, «Лада-Калина»)	12
3. А. Дудукало (Москва, LUKOIL Racing Team, «Форд-Фиеста»)	11
4. В. Черевань (Орел, «СЕАТ-Ибица»)	10
5. Т. Садрединов (Москва, Nine Time Motorsport, «Ситроен-Саксо»)	9
6. Д. Брагин (Тольятти, LADA Sport rally, «Лада-Калина»)	8
7. О. Петринов/Е. Аксанов (Москва, СТР «Рапли-Подмосковье», «Ситроен-Саксо»)	7
8. А. Сирбинов (Москва, ESTA-Motorsport, «Ситроен-Саксо»)	7
9. С. Успенский (Москва, URT, «Ситроен-Саксо»)	1
10. Б. Маслов (Тольятти, LADA Sport racing, «Лада-Калина»)	
11. М. Митяев (Тольятти, LADA Sport racing, «Лада-Калина»)	
12. Е. Вертунев (Москва, Next Motorsport, «Ситроен-С2»)	
13. А. Маринин (Москва, «Ситроен-Саксо»)	
14. А. Богомолов/С. Хабаров (Москва, «Ситроен-С2»)	
15. М. Скрипников (Москва, М.С.М. racing, «Лада-Калина»)	
16. Е. Мейтес (Москва, «Е2 Моторспорт», «Рено-Сандеро»)	
17. М. Алешин/С. Герасченко (Москва, М.С.М. racing, «Лада-Калина»)	
18. М. Травин/Н. Марценко (Москва, Max Travin Racing, «Фольксваген-Поло»)	
19. Б. Котелло/Т. Елисеева (Тольятти/Москва, Music Town Club, «Лада-Калина»)	
20. Н. Карамышев (Курск, «Лада-Калина»)	
21. С. Фатхудинов/В. Коршунов (Казань/ Нижний Ломов, OAO «Власть труда», «Ситроен-Саксо»)	
22. А. Толубев (Санкт-Петербург, «Союз-96», «Ситроен-Саксо»)	
23. Д. Тагиров (Екатеринбург, «Ситроен-Саксо»)	
24. М. Тягунов/Д. Миннахметов (Зеленоград/Казань, «Фольксваген-Поло»)	
25. А. Васильев (Москва, ESTA-Motorsport, «Ситроен-Саксо»)	
26. М. Грачев (Омск, LUKOIL Racing Team, «Форд-Фиеста»)	
27. С. Рябов/В. Манеев (Самара, «АвтоКом-АФСО», «Лада-Калина»)	
28. А. Квашнин (Москва, ProtechMsport CSKA, «Рено-Клио»)	

## ФИНАЛ

1-й заезд | 2-й заезд | 3-й заезд | Сумма

1. К. Ладыгин	2	5	5	12
2. Д. Брагин	4	4	4	12
3. Т. Садрединов	5	3	3	11
4. А. Жарнов	3	1	0	4
5. А. Дудукало	1	0	2	3
6. В. Черевань	0	2	1	3

победителя Гонки звезд, чем еще одного однократного.

А трехкратного по-прежнему нет, и хрустальная шина 364 дня проведет в городе Тольятти, чтобы затем на день вернуться в редакцию «За рулем» и стать главным призом следующей гонки – 2012 года. Пройдет она, как обычно, 23 февраля.

## РАЗМИНКА ДЛЯ ГРОЖАНА

Ромен отдувался на ледовой трассе не только за Петрова, но и за весь авторитет «Рено». И всех приятно удивил умением быстро адаптироваться к незнакомой технике и непривычной трассе. В первом для него боевом заезде на одинаковых «логанах» швейцарцу (или французцу?) противостояли победитель раллийного Кубка «Логана» Владимир Кабанов

и триумфатор «Дакара» Фирдаус Кабиров – по совместительству экс-чемпион России по трекковым гонкам. Грожан уверенно взял старт, словно всю жизнь ездил на переднеприводных легковушках, а вовсе не на гоночных формулах, и столь же уверенно победил в пяти-круговой гонке.

Гонка вторая – дуэль со свежеспеченным победителем Гонки звезд. Фантастика – Ромен выиграл старт! Правда, Ладыгин догнал гостя уже на входе во второй вираж, умело влез на внутреннюю траекторию, чутко подвинул – без грубости, но все-таки подвинул. И опередил. Но каков Грожан! Думалось, сейчас безнадежно отстанет. А они так и промчались все пять кругов в одном темпе, причем не всегда время круга было лучше у Ладыгина. Magnifique! – великолепно!

ЗР

❖ Не сказать, что Кирилл Ладыгин изголодался по победам – их у него много. Но хрустальная шина – особый случай.







## ПОБЕДИТЬ УСТАЛОСТЬ

На финише экипажи приветливо машут руками и улыбаются, но видно, что сил у людей почти не осталось. Ралли Швеции, первый этап мирового первенства, далось спортсменам нелегко. В этом убедился

**Максим Гомянин.** Фото автора.



**Л**едяная дорога, чуть подернутая свежим снегом, будто молча наблюдает за мной. Кажется, у нее свое, особое представление о водительских навыках каждого, кто здесь проезжает. Ведь это спецучасток «Густавсфорс». Сначала он прямой, как стрела, но, уходя в лес, начинает петлять подобно зверю. Подъем, трамплин, сто прямо, «правый три», закручивающийся на «правый четыре». Завтра здесь пройдут боевые экипажи. А пока покрытие не изорвано гоночными шипами, я еду по узкой ледяной полосе на обычной машине.

Почти все повороты слепые, а снежные отвалы высотой в метр заставляют доверять штурману, как себе. К счастью, наш проводник Дени Жирадо – профессиональный штурман: он поездил с Дидье Ориолом, Юхой Канккуненом, Стефаном Сарразенем. Все спецучастки и множество дорог шведской глубинки ему хорошо знакомы.

«Этот СУ довольно безопасный. Видишь, как много снега? Гоночный автомобиль не улетит в лес, да и для зрителей он интересен – много поворотов». Дени поразительно спокоен. Видимо, эта черта характера присуща многим раллистам, всякого повидавшим на гонках. Ведь болиды WRC, несмотря на изменения технического регламента, остались самыми быстрыми раллийными машинами в мире. Шестнадцать экипажей, стартовавших в Швеции в этом классе, ехали явно быстрее остальных. И ход на спортивной шипованной резине «Мишлен» просто фантастический. Фирма предоставляет топ-пилотам по дюжине шин: шесть для обкатки в четверг и шесть на гонку с возможностью замены каждой из них в случае повреждения.

Пятницу открывал Себастьян Лоэб. Он осторожничал, не особо желая работать бульдозером: тот, кто идет впереди, расчищает другим траекторию

» Себастьян Лоэб осторожничал все дни. Снежные этапы явно не его стихия, потому итоговое шестое место – приемлемый результат.

» Петер Сольберг – один из неудачников шведского ралли, пострадавший от излишней скорости в неподходящем месте. Полицейские отобрали права, за руль сел штурман.







« На зимних этапах команды используют «шиповки» официального поставщика – модель X-Ice Nord, 15/65R15. Гоночные шины рождаются во французском Клермон-Ферране; на каждую гонку от «Мишлена» едет команда из двух десятков специалистов.

✓ Семикратный чемпион мира выглядит уставшим и во время, и после гонки.



от снега. А вот за ним пилоты повалили «на все деньги». К примеру, на знаменитом трамплине Colins Crest Arena дальше всех прыгнул Кен Блок, чуть не оторвав передний бампер.

Все ждали, когда же наберет темп первый пилот «Ситроена», однако настоящей скорости у него не было. Воспользовавшись заминкой семикратного чемпиона, вперед вырвался Микко Хирвонен. Его езда была, пожалуй, самой точной. В отличие от товарища по команде «Форд» Яри-Матти Латвалы, он не крушил бамперы своей «Фиесты» и не влетал ходом в сугроб, как Лозб. И сумел сохранить первое место до самого финиша.

К явным неудачникам этапа отнесу Петера Сольберга. При переезде с одного спецучастка на другой пилот превысил разрешенную скорость в населенном пункте на 30 км/ч, и дорожная полиция отобрала у кумира болельщиков права! Запрет на управление автомобилем вступил в силу

в заключительный день ралли, поэтому пилотировать гоночный болид пришлось штурману Крису Паттерсену. Тот с честью выдержал испытание – шедший позади Лозб так его и не опередил. Быть может, помешала усталость. Ведь один из самых серьезных противников экипажей на шведском ралли – колоссальный недосып.

Город Карштадт, где живет большинство пилотов и механиков, в часе-полтора езды от сервис-парка. Плюс расстояние до спецучастка. Ранний старт и поздний финиш – пилоты буквально валяются с ног. Лозб после финиша выглядел совершенно вымотанным да и в ходе гонки не был особо свеж.

Но первый этап не весь чемпионат. Думаю, Себастьян еще скажет свое слово. Правда, не все зависит только от него. А первую очную встречу «Ситроен-DS3» проиграл «Фиесте» – весь подиум достался пилотам «Форда» во главе с Микко Хирвоненом.

## БЛИЦ-ИНТЕРВЬЮ ПЕРЕД СТАРТОМ

### МИККО ХИРВОНЕН



– Вы уже тестировали новую «Фиесту WRC». Каковы ощущения?

– Сначала нужно было понять, как она едет, как реагирует, куда двигаться в доводке. В целом я машиной доволен. «Фиеста» схожа с «Фокусом» по архитектуре двигателя, вдобавок у них равная мощность, поэтому пропасти в скоростях быть не должно. А значит, и зрелищность гонок не пропадет.

– Известно ли вам что-то о возможных соперниках машин-конкурентов – «Ситроена» и МИНИ?

– Боюсь, никак не проясню ситуацию. В этом есть своя фишка – посмотреть, как мы будем выглядеть на фоне остальных, понять, кто на что годен. Все команды хранят изюминки новых машин под строжайшим секретом. Что-то прояснится на Ралли Швеции. А в целом сезон обещает быть исключительно интересным.

– Некоторые гонщики недовольны новым техническим регламентом: мол, машины станут медленными и неинтересными. Вы тоже так считаете?

– Отчасти. На каких-то этапах они поедут чуть медленнее, но на некоторых – быстрее. Где-то будет меньше заносов и скольжений, где-то, наоборот, больше. Так или иначе, если этот ход привлечет больше заводов, с ними придут новые пилоты – и борьба станет интереснее.

– Как вы относитесь к моторам 1.6 turbo?

– Наш – хорош, работает четко. Да и звучит красиво! Хотя предстоит еще адаптировать к нему коробки. Мотор требует другой манеры езды – его приходится чаще и больше крутить, ведь момент меньше, чем у двигателя «Фокуса». Но это решаемо: вопрос в грамотном подборе передаточных чисел и адаптации стиля езды.

– Строите прогнозы на предстоящий сезон?

– Сложно что-либо предсказать. Все новое: машины, моторы, – кто знает, что может случиться! И мне это нравится. В любом случае надо жарить по трассе максимально быстро.



## ДВЕ ЭПОХИ

В процессе подготовки «Кантримена» к дебюту в раллийном чемпионате мира не преминули напомнить славное гоночное прошлое марки МИНИ. На праздничных мероприятиях в рамках традиционного ралли исторических машин в Монте-Карло состоялась встреча «Кантримена WRC» с легендарным «Купером S».

Здесь же официально представили пилотов, которые поведут «кантримены» по трассам уже в этом году, — это британец Крис Мик и испанец Дани Сордо. Их, в свою очередь, познакомили с раллийными звездами прошлого. В частности, финн Рауно Аалтонен за рулем «МИНИ-Купер» выиграл Ралли Монте-Карло в 1967 году.

«Кантримену» в этом году предстоит шесть этапов чемпионата мира.



## ГОНКИ РАНЬШЕ МАГАЗИНА



Эмблема новой российской гоночной серии уже появилась на бортах боевых машин заводской команды «Лада Спорт», а подробностей пока немного. АВТОВАЗ дал добро на проведение в 2011 году Кубка Lada Granta. Новая модель встанет на конвейер только осенью, а на гоночных трассах ее увидят уже весной. Семизатпная серия стартует в мае и, как планируется, пройдет на всех действующих гоночных трассах страны.

Утверждают, что в гоночной версии «Гранты» будет оснаще-

на 1,6-литровым мотором с турбонаддувом, что позволит развить мощность порядка 200 л.с.

Также в ее арсенале усиленная подвеска, секвентальная коробка передач и другие чисто спортивные элементы. То есть это далеко не такой «плюшевый», почти серийный аппарат, как автомобиль аналогичного Кубка «Калины» (он, похоже, прекратит свое существование).

Календарь и другие детали Кубка «Гранты» объявят на официальной презентации проекта.

## КАЛЕНДАРЬ

- 1–3.04 чемпионат России по трофирейдам, «Курланд Трофи», Здоле, Латвия
- 2–3.04 чемпионат России по кроссу (легковые), Улан-Удэ
- 9–10.04 чемпионат России по кроссу (легковые, багги), Ставрополь
- 11–12.04 Кубок России по кроссу (грузовики, УАЗ), Энгельс
- 29–30.04 Кубок России по ралли, «Голубые озера», Псков

## РЕЗУЛЬТАТЫ

### ЧЕМПИОНАТ МИРА ПО РАЛЛИ

#### 1-й этап, Ралли Швеции

- |   |         |
|---|---------|
| 1. М. Хирвонен (Финляндия, «Форд-Фиеста»)   | 3:23.56 |
| 2. М. Остберг (Норвегия, «Форд-Фиеста»)     | 0.06    |
| 3. Я.-М. Латвала (Финляндия, «Форд-Фиеста») | 0.34    |
| 4. С. Ожье (Франция, «Ситроен-DS3»)         | 0.47    |
| 5. П. Сольберг (Норвегия, «Ситроен-DS3»)    | 1.31    |
| 6. С. Лёв (Франция, «Ситроен-DS3»)          | 2.30    |

### ЧЕМПИОНАТ РОССИИ ПО РАЛЛИ

#### 1-й этап, ралли «Лихтенпохья»

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Д. Тагиров (Екатеринбург, «Мицубиси-Лансер») | 1:13.08 |
| 2. А. Трухин (Екатеринбург, «Мицубиси-Лансер»)  | 2.27    |
| 3. Г. Брославский (Москва, «Мицубиси-Лансер»)   | 2.47    |
| 4. Т. Воробьев (Ярославль, «Мицубиси-Лансер»)   | 3.39    |
| 5. В. Макаров (Екатеринбург, «Мицубиси-Лансер») | 4.27    |
| 6. А. Блинов (С.-Петербург, «Мицубиси-Лансер»)  | 6.26    |

## КРИЗИС НЕ ДЛЯ ВСЕХ

Судя по первому этапу чемпионата страны, российское ралли от кризиса еще не оправилось. Для карельского ралли «Лихтенпохья» 40 экипажей на старте — показатель низкий, ведь в лучшие годы собиралось вдвое больше.

По разным причинам гонку пропустили лидеры последних лет, а борьбу за победу вели те пилоты, что ранее хозяйничали в Кубке России — серии рангом ниже. Дмитрий Тагиров, нынешний обладатель кубка, никому не оставил шансов, выиграв все девять спецучастков «Лихтенпохья» в абсолютном зачете. Не-

плохое начало сезона! В 1600-кубовом зачете R1 Дмитрий Горчаков («Лада-Калина») одолел Михаила Скрипкинова («Рено-

Сандеро»). В 2-литровом R2 победы добился Сергей Геращенко на «Ситроене-С2».

Чемпионат России в этом сезоне состоит из семи этапов и финиширует в сентябре этапом в Новороссийске.





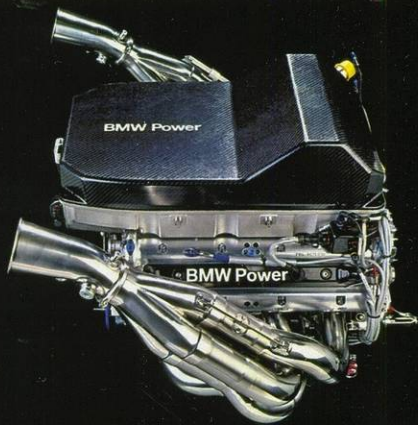
## КУРС НА СЕМЬ ЭТАПОВ

О предстоящем сезоне организаторы серии RTCC начали думать еще осенью и, само собой, с учетом появления в России действующих кольцевых трасс. На одной из них, «Смоленском кольце» в Дорогобуже, по предварительному проекту календаря RTCC и стартует в мае.

«Нижегородское кольцо» также задействовано единожды, а еще три этапа — гонки по городским улицам в Курске, Липецке и Москве (площадка в Лужниках). Места проведения остальных этапов (серия 2011 года задумана семизатпной) названы

ориентировочно. В августе — Казань (автодром «Каньон»). В октябре кольцевой чемпионат России примет либо уже функционирующий «Автодром СПб», либо Moscow Raceway под Волоколамском, если его успеют достроить.

В любом случае российская «туристовая» серия обретает весьма серьезные черты — впервые за многие годы есть реальная возможность провести семь гонок на семи разных трассах. Ожидается некоторое увеличение числа участников, но до былого уровня «100 пилотов на этапе» RTCC не дойдет.



## ЗАВОДАМ НРАВИТСЯ 1.6

Переход Формулы-1 на моторы 1.6 турбо, ожидаемый в 2013 году, породил всплеск интереса автопроизводителей к чемпионату мира. Одним из первых оживился концерн «Фольксваген», заявив, что хотел бы создавать такие моторы (под каким брендом, неизвестно). Возможность возвращения в Формулу-1 будто бы рассматривают БМВ и «Хонда». Другие японские фирмы, ранее игравшие в Ф-1, охотно обсуждают эту тему. А привлекательность концепции «1.6 турбо» в том, что

для заводов это повод блеснуть инновациями. И не забываем, что моторы такой же (на слух) конфигурации ныне в большой моде — экономичные, экологичные.

По расчетам, инженеры сумеют снять с объема 1,6 л свыше 500 л.с. А если утвердят более свободные требования по KERS, то рекуперация энергии торможений добавит еще 150 л.с. Любопытно, что на сей раз предлагают установить для двигателей ограничения... по расходу топлива.



## СРАЗИЛИСЬ В СУГРОБАХ

В Рязани прошел традиционный автокросс «Русская зима». За очки Кубка России сразились спортсмены в стандартном классе Д2-Н, а также пилоты УАЗов, ГАЗ-53 и ГАЗ-51, -52.

Самым драматичным получился финал «полста-третьих». В первом же вираже два грузовика перегородили всю трассу, не оставив другим проезда. По идее, надо было останавливать гонку и повторять старт, но красный флаг на трассе появился только кругом позже, когда в этом месте собралось уже семь покоренных автомобилей. После рестарта все пошло

своим чередом и бесспорную победу одержал арзамасец Сергей Кротов — бессменный чемпион страны.

Победу в зачете УАЗов одержал Петр Дрофичев, в красивой борьбе обыгравший ульяновца Олега Короткова, который возглавляет Кубок России после двух этапов. В финале ЗИЛов отличился Игорь Атаев из Истры, в жесткой манере отбивший атаки земляков-соперников. Остальные победители: Владимир Скороходов (Д2-Н), Александр Голованов (Д2-«Классика») и Андрей Савин (ГАЗ-51, -52).



# ПОКЛАДИСТЫЙ ИЛИ НОРОВИСТЫЙ?



## ПО ТРИСТА С НЕБОЛЬШИМ

На самую быструю «Инсигнию» мы засматривались давно – и даже заборнировали ее в представительстве марки до появления автомобиля в России. Но уж очень хотелось провести сравнительный тест, а все соперники куда-то испарились. Не выдержали испытания спросом заряженные «Форд-Мондео ST», «Мазда-6 MPS»... В нише быстрых среднеразмерных седанов только «Опель» предлагает «Инсигнию», доработанную придворным ателье

Opel Performance Center. Но что это за машина! При помощи наддува в 0,9 бар с 2,8 литра V-образной «шестерки» снимают 325 л.с. и 425 Н·м, а реализовать такую мощь помогает полный привод с межосевой муфтой «Халдекс». Первый полноприводный автомобиль в линейке OPC, кстати. Кому с таким тягаться?

Вариантов немного: 300-сильный «Фольксваген-Пассат СС» или «Инфинити-G37» мощностью 333 л.с. Да, японцы позиционируют марку

как люксовую – так ведь и OPC в России продается отдельным брендом, со своими шоу-румами и сервисом. Но недавно появился новый соперник, близкий по цене и размерам: «Вольво-S60 T6 AWD», который позиционируется как спорт-седан. И технически он не сильно уступает «Опелю»: топовый трехлитровый турбомотор с отдачей 304 л.с. крутит все четыре колеса...

Берем! Заодно и посмотрим, сколько спорта в этом седане.



Пока весна не заявила свои права, **Вадим Никишев** воспользовался ледовой дорожкой, чтобы сравнить два мощных седана среднего класса перед объективом **Константина Якубова**.



## НАМЕКОМ И НАПОКАЗ

Внешность динамична, в ней не осталось ни следа былого чемоданного настроения. Ее эмоциональность признает даже Питер Хорбери, который недавно вернулся в шведскую компанию на пост шеф-дизайнера и не успел приложить руки к новой «шестидесятке». Это работа Стива Маттина – посмотрите, как он с ней справился! Никаких гипертрофированных радиаторов и «пулевых ранений» воздухонепроницаемых – однако поката

крыша, небольшие свесы и рельефные боковины намекают на незаурядные ходовые качества. Жаль только, что самая быстрая версия внешне отличается от базовых лишь нюансами вроде 18-дюймовых колес или полоски лип-спойлера на багажнике.

Зато ОРС буквально кричит о своей принадлежности к миру автоспорта. Именно там приобретали опыт инженеры ателы, отсюда же пришли оформленные в виде клыков вентиляционные «жабры» в переднем бампере и жерла

разведенной выпускной системы. Ее разрабатывали совместно со специалистами «Ремуса», добившись вдвое меньшего сопротивления на выпуске и поставив голос в обход европейских норм шумности. Доска под задним бампером вместо новомодного диффузора – не что иное, как антикрыло. Вот только с размером опционных 20-дюймовых колес явно погорячились – даже у болидов DTM посадочный диаметр на пару дюймов меньше! Поэтому, чтобы найти замену убитой





**ВРЕМЯ КРУГА**  
**1.20,3**

☛ Чтобы отправить 325-сильную «Инсигнию» в занос, нужно постараться – повадки полноприводной машины напоминают переднеприводные.

перед самым тестом шине 255/35R20, пришлось обращаться за помощью в представительство «Нокиан тайрс». Владелец мог бы поменять поврежденную покрышку Nokka R бесплатно, по гарантии, но такого размера попросту нет в магазинах!

В салоне «Опеля» стало гораздо меньше тюнинговой мишуры, чем в других заряженных версиях, тут нет

вставок под карбон или в фирменном цвете OPC. Все строго функционально: низко посаженные сиденья «Рекаро» на пластиковом каркасе, руль со скошенными гранями и приливами в местах хвата, алюминиевые «терки» на педалях и веселый рычаг шестиступенчатой механики. Нет даже новомодной кнопки пуска двигателя – всё по-старинке, ключом. Куда интереснее

кнопки выбора режимов электронно-управляемого шасси, включения спортивного режима и отключения стабилизации.

Великолепный салон «Вольво-S60» создан по скандинавским канонам – парящая консоль, распутившиеся кнопки дверных ручек, мягкий пластик панели и тщательно выделанная кожа кремовых сидений. При схожем наборе



**ВРЕМЯ КРУГА**  
**1.20,5**

☛ Несмотря на не полностью отключаемую систему стабилизации, «Вольво-S60» с удовольствием уходит в занос – вести его в скольжении проще, чем «Инсигнию OPC».



➤ В режиме **ОРС** обостряются отклики на педаль акселератора и меняется подсветка приборов – с белой на красную. На экран можно вывести давление наддува и температуру масла.



На правах рекламы



➤ В изобилии кнопок на центральной консоли ближе всего к пилоту клавиши отключения стабилизации и активирования спортивного режима.

регулировок они комфортнее опелевских, но не столь надежно удерживают пилота на гоночной трассе. Шестиступенчатый автомат может работать как в спортивном режиме, так и в ручном, а алгоритм мануальных переключений здесь перевернутый: высшие ступени переключаются толчками от себя, в отличие от принятой на гоночных болидах секвентальной схемы.

➤ Салон «Вольво» сочетает в себе благородную простоту и домашний уют. Претензий к эргономике нет, разве что от кресел ждешь более плотных объятий.



✓ **Тахометр** на автомобиле с автоматом не просто украшение, если он умеет держать передачу в ручном режиме. Тогда обороты взмывают в красный сектор шкалы.

## Выигрышный привод

Отличительные преимущества приводных систем компании ContiTech:

- качество продукции
- полная программа для легкового и коммерческого транспорта
- активная поддержка продаж и СТО
- техническая горячая линия и обучение специалистов

«Выигрывать за счет привода» – это девиз, который обеспечивает успешные перспективы не только нам, но и нашим партнерам.



Полный ассортимент высококачественных продуктов:

- зубчатые ремни
- клиновые и поликлиновые ремни
- комплекты



Актуальные темы и техническая информация для организации продаж и СТО

Прибор для измерения длины клиновых и поликлиновых ремней



Электронный прибор для измерения натяжения зубчатых ремней (BTT)



Механические приборы для проверки натяжения ремней

Приводные ремни ContiTech,  
Германия  
Представительство  
ул. Станиславского, д. 21, стр. 1  
109004 Москва  
тел.: (495) 663 88 34  
факс: (495) 663 88 35  
www.contitech.ru

**Continental**  
**CONTITECH**





❖ За самый резвый «Опель» просят 1,6 млн. рублей, доплата за автомат – 50 тысяч. Меньше чем за 1,8 млн. «Вольво-S60 T6 AWD» не купить. Но разница не только в деньгах – шведский седан быстр и покладист, а продукт OPC ближе фанатам автоспорта.

Опциональная подвеска FOUR-C комфортна даже в режиме *Sport*, чего не скажешь о более собранном «Опеле», который в «зажатом» варианте становится дискомфортным. «Вольво-S60» можно сделать поспортивнее, заказав пакет R-Design – это шасси без магнитореологических амортизаторов настроено иначе. Но нам подойдет и адаптивная подвеска: испытывать машины предстоит на зимней трассе «МегаФон Тушино Ринг», а на льду избыточная жесткость ни к чему.

А вот система стабилизации на шведской машине, которую полностью не отключить, настрожила. Ведь в прошлом тесте причиной проигрыша «Шкоды-Фабия RS» стала именно неотключаемая ESP!

## НИЧЬЯ В ПЕРВОМ РАУНДЕ

Старт на заснеженном льду «шестидесятка» берет уверенно, даже обутая в не самые цепкие шины «Данлоп». Быстрый, но плавный разгон – и в первом повороте всхрипывает стабилизация. Приехали? Ничуть не бывало. Это первый звоночек для водителя: осторожно, скользко! А дальше он

принимает решения самостоятельно: захочет – сбросит ход и плавно прокатит дугу, захочет похулиганить – добавит газу и пройдет поворот веером.

Полный привод настроен отменно, ведь шведам, как и нам, полгода приходится ездить в суровых зимних условиях. И контроль устойчивости DSTC в этом случае не помеха, а подспорье. Конечно, он не умеет, в отличие от активной трансмиссии «Лансера Эво», закручивать автомобиль тягой, но, своевременно и ненавязчиво прихватывая тормозами разные колеса, помогает пилоту вести машину по нужной траектории. И не зря для эффектного кадра с парой скользящих машин Олег Петриков попросил именно «Вольво» – на нем дрифт проще, чем на «Инсигнии OPC» без пугающей электроники.

«Опель» обманчив. При разгоне в пол стоит чуть отклонить баранку, как задняя ось начинает гулять из стороны в сторону, – похоже, муфту «Халдекс» настраивали так, чтобы наделять «Инсигнию» избыточной поворачиваемостью. Но иллюзия длится лишь до первого виража: на входе седан поскальзывается передними колесами,

а с добавлением тяги снос лишь усугубляется. С этим автомобилем нужно обращаться жестко, контрсмещением выставляя его боком еще до поворота, – при подобной тактике летящий по льду «Опель» распрямляет или зауживает траекторию, подчиняясь рулю и газу. «Такие переднеприводные настройки придутся в пору на летнем асфальте автодрома, – заметил Олег. – Вот там «Инсигния OPC» должна уверенно обождать «шестидесятку». А сейчас?

Чтобы пройти километровую скользкую трассу, «Опелью» под управлением Петрикова понадобилась 1 минута 20,3 секунды. «Вольво-S60» – чуть больше: 1.20,5. Разница в две «десятки» ничтожна, особенно с учетом разных шин и нестабильного покрытия. Поэтому люди из представительства шведской марки лишь улыбнулись, узнав о проигрыше: «Не забывайте, что «шестидесятка» – в первую очередь семейный автомобиль, который способен удивить, но кого-то и огорчить». Постойте, а как же «спорт-седан»? «Вольво-S60» можно назвать и так, но с одним условием: «Опель-Инсигния OPC» в этом случае следует именовать седаном гоночным.



## HLS для SLS

Наш тест суперкаров (ЗР, 2010, № 10) показал, что «Мерседес-Бенц SLS AMG» великолепен, но и у него есть слабые места. В городе порой не хватает дорожного просвета, а на гоночном треке «Смоленское кольцо» новое «крыло чайки» заметно кренилось. Возможно, машина вела бы себя по-иному, будь она оснащена подвесками от KW. Инженеры из Фихтенберга специально для SLS AMG разработали Hydraulic Lift System (HLS), которая по мановению кнопки позволяет увеличить клиренс на 40 мм. С таким можно смело выехать из гаража или перекатиться через спидбрейкер, но при достижении 80 км/ч кузов вновь вернется на нормальный уровень.

А улучшению управляемости на гоночной трассе способствует комплект стоек и пружин Variant 3. Водитель волен настраивать усилие на сжатие и отбой под усло-

вия трека, причем делается это без особых усилий — поворотом градуированной шайбы на амортизаторе. Можно выбрать и степень занижения подвески — от 35 до 10 мм на передней и задней осях. Широкое использование алюминия в конструкции снижает вес, что тоже способствует улучшению ходовых качеств.

За комплект стоек с гидролифтом HLS придется отдать без малого 11 000 евро — на фоне стоимости SLS AMG не такие уж большие деньги.



## ПРИРАВНЯЛИ К ГОНЩИКАМ

Четыре лучше двух, подумали люди из LUMMA Design и водрузили в салон вседорожника LUMMA CLR X 650 индивидуальные ковши «Рекаро» — по одному для каждого пассажира. Но это не единственное, чем этот проект отличается от серийного БМВ-Х6. В интерьере использована оригинально простеганная кожаная обивка черного и бежевого цветов, пластик прикрыт алькантарой. Комбинированную отделку использовали для рулевого колеса эргономичной формы. Завершающий штрих — широкие

алюминиевые накладки в pedalном узле. Внешность заметно изменил аэродинамический кит из бамперов, порогов, заднего спойлера и капота.

Технические изменения свелись к повышению мощности дизельных моторов, самый форсированный развивает теперь 340 л.с. и 670 Н·м. Улучшению управляемости способствуют спортивные пружины, на 40 мм уменьшившие клиренс, и широкие нитки с шинами 295/30R22 спереди и 335/25R22 сзади.



## ДУТЫЕ ЦИФРЫ

Многие производители отказываются от многолитровых моторов, снимая внушительные силы с малых кубатур при помощи наддува — механического, турбо или комбинированного. Такие малютки становятся сердцем и компактных «зачигалок» типа «Шкода-Фабия RS», и крупных седанов вроде «Фольксвагена-Пассата». Но, согласитесь, иной раз 1,2 л и 105 л.с. бывает мало. Поэтому компания «Абт» предлагает программы форсировки малолитражных двигателей для всех моделей концер-

на «Фольксваген». Двигатель объемом 1,2 л раскочуют до 140 л.с., прибавив, таким образом, 35 «лошадок». Мотор объемом 1,4 л с одним турбокомпрессором, который в базе развивает 122 л.с., можно форсировать до 160 л.с. А самому продвинутому 1.4 TSI с двойным наддувом, развивающему стандартные 180 л.с., можно накинать еще три десятка — и получить на выходе 210 сил! Не забыли и любимые в Европе турбодизели: с помощью «Абта» из 1600 см³ можно выжать 125 л.с.





# ГОЛУБОЙ ВАГОН

Стоило специалистам из тюнинг-ателье бросить взгляд на универсал «SEAT-Эксео ST», как они тут же определили направление доработки. Внешность решили сделать более спортивной, а интерьер — приблизить к премиум-уровню. Метаморфозы претерпела передняя часть: с оригинальной радиаторной решетки исчез логотип испанской марки, а бампер «подвязали» лентой спойлера. Вдоль порогов протянулись накладки, а сзади появилось крылышко над пятой дверью и диффузор. По бокам которого торчат двустолбики глушителя.

Чтобы его рев не был пустым звуком, поработали и над моторами. Двухлитровый турбодвигатель с новой программой управления развивает 205 л.с. вместо пренных 170, момент возрос на 35 Н·м — до 385 Н·м. А бензиновый двигатель 2.0 TFSI после доработок выдает 270 л.с. и 390 Н·м!



Зато внутри никакого пурризма. Спортивной формы сиденья, руль, рукоятка коробки передач и даже ручки обтнуты качественной кожей и замшей в различных цветовых сочетаниях. По заказу можно даже оснастить кресла массажерами с шестью точками массажа и дюжиной программ! Такая разминка будет не лишней для спины, которой придется выносить тряску заниженной подвески KW и колес с шинами 235/35R19.



На правах рекламы

## МОТОРНЫЕ МАСЛА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

- Всегда легкий запуск холодного двигателя
- Высокие моющие свойства
- Превосходные противоизносные свойства
- Увеличение ресурса двигателя - низкая угарность
- Большой интервал замены масла без потери им качественных характеристик
- Низкий расход топлива

**HIGH QUALITY**



日本製

«Контактная информация»  
ООО «Кокоро Корпорэйшн»  
ООО «Шесть Банок»

тел: +7-4232-410-515  
тел: +7-495-913-48-36 [www.6banok.ru](http://www.6banok.ru)



Blended Japanese traditional craft & high-technology.

**TAKUMI**

**MOTOR OIL  
MADE IN JAPAN**



Используется командой TOMEI SPORTS [PORSCHE] в классе GT300 в рамках всеяпонского чемпионата Super GT

Produced by

**TAU**



# ЕДУ В МАГАДАН

По телевизору объявили, что федеральная трасса «Колыма» стала круглогодичной.

«Не может быть! – воскликнул **Андрей Леонтьев** и с командой единомышленников осенью прошлого года отправился в дальний путь на обычных городских автомобилях.

**В**одные преграды трассы «Колыма» составляли главное препятствие на пути в солнечный город. Именно из-за бурлящих, глубоких и пугающих потоков, через которые не было мостов, Магадан оставался заповедной зоной. Теперь все о'кей?

В караване три автомобиля. Хэтчбек «Мазда-3» с механикой и седан той же модели с автоматом, оба с 2-литровым мотором, а третьим был проверенный в полярных и сибирских боях пикап «Мазда ВТ-50» (он вез запас колес и сендтраки). По прогнозам, в сентябре температура на всем пути плюсовая, без существенных осадков. Понадеялись – оставили летние шины. Из Москвы выезжали при +18 °С...

## ЗИМА НЕ ЗА ГОРАМИ

В Чите к нам подошел европейского вида человек с добрыми глазами, сильно небритый. Оказалось, поляк, едет на «Гелендевагене» из Магадана. Польского коллегу мы готовы расцеловать, ведь он обладает самой свежей информацией с трассы. Говорит, телик по традиции выдал желаемое за действительное: на деле стройку еще не свернули. Работа кипит. Но насколько преуспели строители и может ли их активность помешать нам пробиться к Магадану? Ответ неутешителен. Примерно тысячу километров, по словам поляка, даже трудно назвать дорогой. Теоретически, дескать, все возможно, но только – молитесь, ребята!

Не отступать же, ведь позади немалые 8000 км, пусть и хороших дорог!

Асфальт кончился сразу после города Сковородино, стоило съехать с трассы «Амур» на «Лену». Теперь по М56 едем прямо на север. Через сотню километров от поворота попали в зиму: легкий морозец, красный закат, лед в лучах фар блестит. На подъезде к Тынде снова появился асфальт, корявый, волнистый, но сухой. Кончился он так же неожиданно, как и начался. Зато началась Якутия. И настоящая зима. Метет так – не то что снимать, выйти страшно: со снегом едва справляются дворники. Кстати, в этот самый момент в Якутске (до него 1000 км на север) было





+22 °С! Для здешних мест такие перепады – норма. Едем сквозь ночь и пургу, на ощупь, по гравийке, которая периодически кусается высокими камнями и хватает за колеса ямами в четверть метра. И конца этому не видно. Но через несколько часов хода случилось чудо: мы вновь вернулись в лето: +17 °С и птички поют. Только обрадовались перемене, как тут же настроение упало – пробили первое колесо.

А на трассе «Колыма», которая должна привести нас в Магадан, снова, вопреки всем прогнозам, началась настоящая зима. За завтраком в придорожном шалмане слушаем скептические реплики местных водителей:

«До Магадана? На летней резине, без полного привода? Что, клиренс 12 сантиметров? Не смешите».

Но мы спешим вперед. Через несколько километров начинается колея от грузовиков – замерзшая, злая. Мороз – и беда, и наше спасение. Начинаем трюал на «маздах». Главное – аккуратно ползти по верхушкам подмерзшей колеи. Если колесо сорвется в нее, никакой, даже самый стремительный домкрат не поможет, а дергать тросом – рискуешь оторвать что-нибудь снизу... Каких-то несколько часов такого трофи-рейда, и начинается сносная гравийка федеральной (!) трассы.

А снег валит рождественский. И вдруг навстречу из пелены

выруливает полноприводный мини-вэн «Субару» с 49-ми номерами. Магаданский! Водитель выдержал допрос с пристрастием. Оказалось, ждать пощады нам ни от природы, ни от дорожников не стоит. Снег валит до самого Магадана – почти на 2000 км! Но самое неприятное, что строители, отработав об открытии сквозного движения от Якутска до солнечного города на море, только сейчас начинают сыпать крупный камень – подушку будущей дороги и вести взрывные работы. А впереди еще переправа через реку Алдан. Причем следующий паром пойдет нескоро – только утром... После скромного ужина засыпаем в машинах. Ветер стих. Снег перестал. Идиллия.





Разгрузка машин с паром через Алдан прошла уже мирно.



❖ Из зимы в осень и обратно, и всё на штатной летней резине и пижонских литых дисках.

❖ Вот идеальный транспорт для Севера! Только пока очень дорогой в эксплуатации, автомобиль дешевле будет.



❖ Едва мы свернули на трассу «Лена», попали в настоящую зиму. Хотя в Европе была ранняя осень...



## НА ШТУРМ!

Утром открыли глаза – а берег усеян машинами, причем с десяток «буханок» стоят по ступицы в Алдане, оказавшись сильно впереди нас. Еще пара таких же пробивалась к берегу, оттирая соседней бортами и бамперами. Крошились зеркала, ошметки краски и шпаклевки летели на камни. «Вы что, – обращаясь к якуту в «буханке», – спятили, что ли, все?!» – «Да ты не местный, смотрю. Предпоследний паром уходит! А там, пока лед не станет, два месяца дороги не будет».

Через несколько минут мы все-таки оказываемся на палубе паром – пожалели местные москвичи на новых машинах. Замерзнут – пропадут. Хотя, оказалось, зря шоферы так отчаянно сражались: поместились все да еще шесть свободных мест осталось.

Зимой переправа через Алдан занимает минут пять – переехал речку по льду, и всё. Сейчас – пару часов. Паром часа полтора пытит против течения, потом еще куда-то в сторону. Выгружаемся без проблем. Сюда зима, похоже, уже пришла всерьез

и надолго – минимум до конца мая. А на пути уже начинают попадаться мертвые деревни – сколько их еще там, впереди, ближе к Магадану... Только то будут брошенные прииски, а отсюда ушли оленеводы. Поголовье оленей падает, выращивать рогатых становится невыгодно.

Вот уже и Верхоянский хребет нарисовался нереальной декорацией, фантастическим задником, и кажется, за ним – край света. Позади поселок Теплый Ключ и последняя заправка до Усть-Неры.

Что нам тут обещали насчет сквозного движения? Мостов новых на трассе «Колыма» построили немало, но остались и старые деревянные, постройки 1940-х годов: эти

в аварийном состоянии. Об опасности предупреждают плакаты и рекомендуют... объезды вброд. Поскольку на «маздах» даже съехать к реке не можем, внимательно изучаем эти самые деревушки. Абсолютно везде находим следы грузовиков. Местные мужики плевали на все запреты и перелетают пропасти по гнилым доскам, зажмурившись и утопив педаль газа в пол. Пришлось рискнуть и нам.

А впереди самое страшное место на трассе: Желтый и Черный Прижимы. Стена, узкая терраса якобы дороги, откос. Был бы под колесами хоть снег – так нет, голый лед! А терраса петляет по скале, с приличным уклоном. Ползем, взмокнув от страха и одновременно восхищаясь видом

**ЗА 28 ДНЕЙ АВТОМОБИЛИ ПРОШЛИ 13 800 КМ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО АСФАЛЬТОВЫМ ДОРОГАМ ОКОЛО 8000 КМ. ЗАТО ПРЕОДОЛЕЛИ БОЛЕЕ ДЕСЯТКА ГОРНЫХ ПЕРЕВАЛОВ, ДВА БРОДА, ТРИЖДЫ ПЕРЕПЛЫВАЛИ РЕКИ НА ПАРОМАХ. ЕЩЕ МЕСЯЦ АВТОМОБИЛИ ДОБИРАЛИСЬ ОБРАТНО В МОСКВУ: НАЧАЛА ИХ ВЕЗЛИ МОРЕМ НА КОРАБЛЕ ДО ВЛАДИВОСТОКА, ПОТОМ ПО ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ.**



ЗАКРЫВАЙТЕ  
КАЛИТКУ  
ОТ КОЗ

Здесь свой уклад, своя экзотика. Или это только нам кажется экзотикой?

На Севере следы разрухи видны на каждом шагу. Когда-то сюда вернется жизнь?

ВНИМАНИЕ!  
РАБОТАЮТ  
БЕЛАЗЫ!

Да не просто работают – носятся с устрашающей скоростью по обледенелой узкой дороге... Так что предупреждение к месту.

дикого ущелья. Перводанная красота! Полноприводный КраЗ с полуприцепом, ползущий навстречу, вызывает легкую панику: как разьежиться? На наше счастье, нашлась импровизированная площадка на обрыве, где три машины приткнулись бампер к бамперу. Тяжеловоз прополз мимо вверх, тяжело дыша на первой передаче. Как ездят тут эти отважные люди?! Сейчас по календарю еще осень, но впереди зима и совсем рядом полно холода: в декабре бывает до  $-70^{\circ}\text{C}$ . Ужас! А мы едем в самом начале октября, и градусник фиксирует за бортом  $-27^{\circ}\text{C}$ .

Снег за Прижимиами кончился, морозы, правда, остались. Идем веселее – 40 верст в час. Горочка небольшая впереди. Что-то екнуло, притормозил чуть... и летим вниз, оторвавшись всеми четырьмя колесами. Бац! Плашмя приземлились на камни, лежим. Стоп, машина! Вышли. Колеса земли не касаются. В рацию успели проорать тем, кто

сзади, – они остановились. Смотрим, к нам бегут. Оказывается, это еще один брод, пересохший, слава Всевышнему. Но ни знаков, ни тем более моста... И правда, зачем эти предосторожности на федеральной трассе, по которой оторыли сквозное движение? Близкогляд показал, что ухнулись мы на дно ручья на редкость удачно: ничего не пробили, только бампер треснул чуть. Снимаем машину с камней домкратами – поехали! Дивимся прочности «Мазды».

Еще пара серпантинных, сотня километров пыли от гравийки, заботливо пройденной грейдером (везде бы так!), – и перед нами новый участок федеральной трассы. Он больше похож на танковый полигон: 15 км битого камня, каждый размером с наши полколеса. Этот участок ползти пять часов. Наконец вкатываемся в Усть-Неру, столицу Оймяконского улуса. Валимся с ног и засыпаем в местном отеле, похожем на общагу. Нам-то он кажется раем...

По голому льду (помним, какие у нас шины!) ползем от одного перевала до другого со скоростью черепахи. С рассветом взбираемся на мост через великую речку Колыму.

До Магадана мы добрались только потому, что были крайне осторожны. И наверное, поэтому нам сопутствовала удача. Путешествовать на легковых машинах, конечно, рискованно, даже на таких надежных, как «Мазда». Пожалуй, больше я не отважился бы в такой поход, тем более под бравурных репортажи ТВ. Но – все хорошо, что хорошо кончается.

И не было в тот момент для нас лучшей награды, чем оказаться на берегу Охотского моря – в незамысловатом внешне, но ухоженном и каком-то человеческом городе Магадане. Надемся, им смогут полюбоваться и другие рядовые путешественники, но лет эдак через пять. Вот тогда можете верить отчету ТВ.



# ПЕРПЕТУУМ ШНОБЕЛЕ

Только очень скучный по натуре инженер никогда не пытался изобрести свой вечный двигатель. Да, многие из нас учились в школе, а кто-то и «Занимательную механику» в детстве почитывал – ведь интересно же! Краткую экскурсию по перпетуум мобиле проводит **Михаил Колодочкин**.



– Дело не в этом, – заговорил Моня... – дело в том, что я все же не понимаю: почему оно не крутится? Оно же должно крутиться.  
– Не должно, – сказал инженер. – В этом все дело.

Василий Шукшин, «Упорный»

Если, как утверждается в известном анекдоте, у работников оборонки неизменно получается «калашников», то изобретатели вечных двигателей, в свою очередь, чаще всего создают некое подобие велосипеда. Все отлично смотрится, и не хватает лишь пустяка: хоть какого-то источника энергии. Чтобы подталкивал: туда – сюда, туда – сюда...

Смех смехом, а во Всероссийской патентно-технической библиотеке с некоторых пор заведены папки под

рубрикой «Вечные двигатели». Так, мол, и так, известен вечный двигатель, описанный лет семьдесят назад в «Занимательной механике» Якова Исидоровича Перельмана, недостатком которого является – внимание! – вовсе не полная его неработоспособность, а... низкий КПД! И дальше – способы «устранения недостатка»: добавить храповик, прикрутить магнит, погрузить в жидкость, щелкнуть пальцами...

К сожалению, на бумаге подобные проекты выглядят гораздо привлекательнее, нежели в действительности.

Можно часами смотреть на забавный рисунок, думая при этом только об одном: ну почему такую простую и полезную конструкцию так нигде и не внедрили? А вот докапываться до причин неработоспособности всегда немножко обидно: уж больно хочется, чтобы «крутилось»! Однако попробуем...

Из гигантского многообразия конструкций перпетуум мобиле наше внимание привлекли три «патриарха» – механический, магнитный и гидравлический. Представители их многочисленной родни также согласились поизировать для семейного альбома. **ЗР**

## КОГДА ШАРИКОВ НЕ ХВАТАЕТ

### Как это должно работать...

Двигатель представляет собой колесо с перекатывающимися по изогнутым спицам-желобам шариками. Профиль желобов выбран так, чтобы шарики в левой части колеса все время снытаывались от центра к ободу, создавая постоянный крутящий момент. Поэтому одна половина колеса будет все время «перетягивать» другую и колесо станет вращаться вечно.

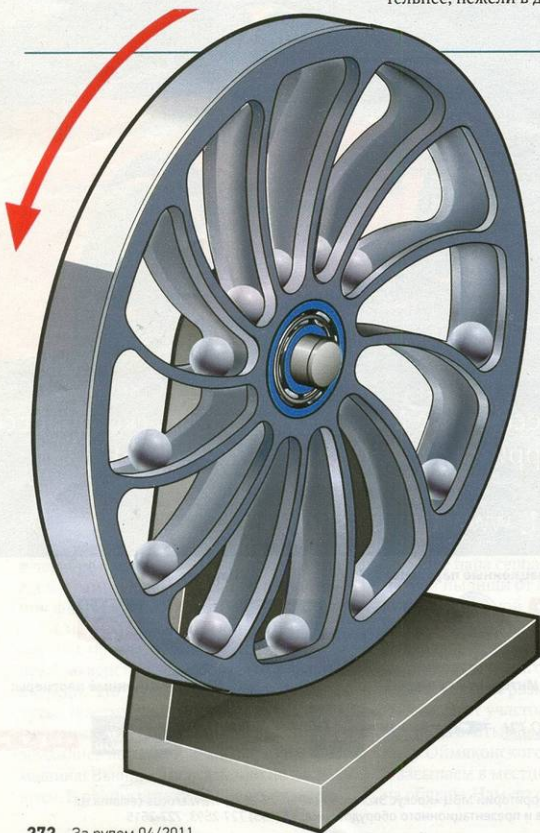
### ...и почему это не работает

Грузы на одной стороне колеса всегда всегда дальше от центра, чем на другой, но их число при этом меньше. Иными словами, никакого крутящего момента не возникнет, поскольку сумма произведений силы тяжести на плечо справа и слева будет одинаковой. Подобный «двигатель» когда-то для забавы публики стоял в Лос-Анджелесе, но его незаметно крутил обычный моторчик.

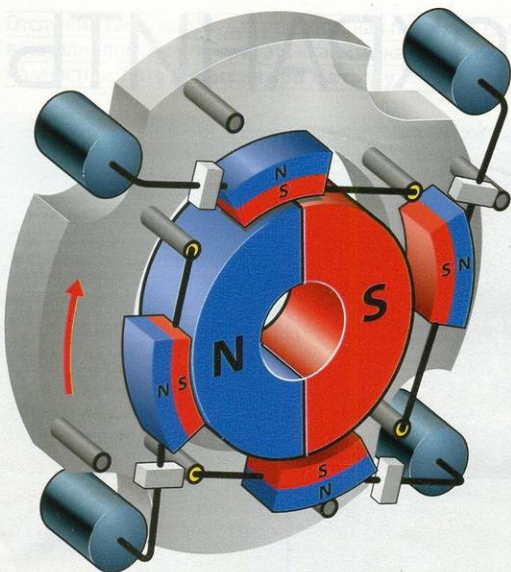
❖ Хорошо замаскированный вариант самовращающегося колеса, напоминающий модель Солнечной системы. В отличие от последней, покоится на месте.



❖ Молоточки вместо шариков: левая часть должна подталкивать правую. Но не хочет.







## ТЕЛА ПРИТЯГИВАЮТСЯ И ОТТЯГИВАЮТСЯ

### Как это должно работать...

Усложненный вариант колеса с шариками. Работу обеспечивает перемещение грузов и вспомогательных магнитов вокруг неподвижного кольцевого магнита. Грузы в зоне одного полюса приближаются к оси вращения мотора, а в зоне другого — отталкиваются. В результате центр масс внешнего ротора смещается вправо, что позволяет двигателю вращаться практически вечно.

### ...и почему это не работает

Ротор поболтается туда-сюда и опять-таки придет в некое промежуточное состояние. Подвижные магниты замрут как раз в таком положении, когда их силы притяжения-отталкивания уравниваются влиянием грузиков. В анимации такой «двигатель» крутится очень даже весело, а вот реальные макеты ленятся совершить хотя бы один оборот.

### ➤ Самодвижущийся экипаж.

Чтобы он поехал, достаточно заставить магнит двигаться нужным курсом самостоятельно. Но именно этого он и не хочет делать. Схема работоспособна только при замене наковальни осликом, а магнита — морковкой.



## ПОЧТИ ВЕЧНЫЕ

Между прочим, существует множество «почти вечных» двигателей, которые действительно работают. Как правило, они используют что-то дармовое — дневные колебания температуры или давления, притяжение Луны, теплоту гейзеров, силу ветра. Самые «скупые» примеры такого рода установок — древние мельницы или современные ветрогенераторы, а также приливные электростанции или, скажем, солнечные батареи. Говорят, где-то есть и некая экзотика, обещающая КПД в 400% и более. Чего не видели, того не видели, но с удовольствием посмотрели бы и измерили. Очень хочется верить, скажем, в энергию вакуума. Космос вечен, а если он при этом напичкан мегаджоулями, которые можно как-то использовать, — глядишь, что-нибудь да закрутится без бензина и аккумуляторов.

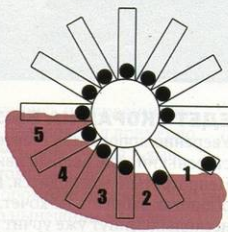
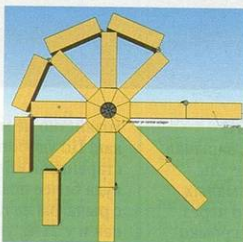
## ТЕЛО, ПОГРУЖЕННОЕ В ЖИДКОСТЬ, НАМОКАЕТ

### Как это должно работать...

Замкнутая цепь с нанизанными на нее шариками-поплавками установлена между верхним и нижним шкивами, при этом правая часть цепи пропущена через вертикальную башню с водой. Под действием выталкивающей силы поплавок, попадающий в башню, постоянно всплывает, увлекая за собой всю цепь. Таким образом они попеременно попадают из жидкости в воздушную среду и обратно.

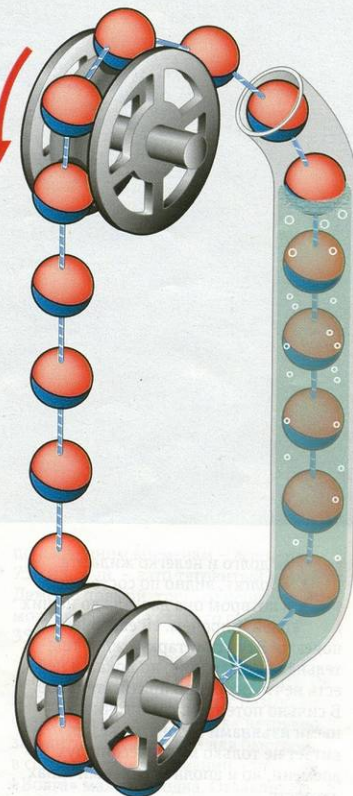
### ...и почему это не работает

Сложность только одна — заставить шарик, находящийся внизу, попасть в жидкость. В нижней точке башни — самое высокое давление воды, которое будет активно выталкивать шарик обратно, а вовсе не заставит его всплывать. Да и почему бы воде не вытечь из башни снизу, раз уж «вход» открыт? Вот если бы шарик сам по себе вдруг оказывался под водой, тогда другое дело. Но — увы...



➤ Надо полагать, что выталкивающая сила, приложенная к большему плечу, крутит колесо против часовой стрелки. И все бы хорошо, но вот на воздухе тот же рычаг упрямится.

➤ Чтобы принудить шарик расположиться нужным образом, изобретатель решил заставить воду стоять столбом. На картинке ему это удалось...





# СПАСТИ И СОХРАНИТЬ



**К**ак долго и нелегко жила эта «Волга», видно по состоянию, в котором она доехала до наших дней. Впрочем, ей еще очень повезло! Эту «санитарку» ждет тщательная реставрация, но пока... в ней есть нечто особенно притягательное. В сильно потертом, с многочисленными изъятиями салоне, кажется, витает не только мистический дух времени, но и вполне реальный запах лекарств.

## ЕДЕТ СКОРАЯ НА ВЫЗОВ

Уверенно пророкотал стартер, зарычал старенький, еще бодрый двигатель. Непрогретый, как водится, на малых оборотах работать не хочет, но через несколько минут уже урчит негромко и уверенно.

В который раз удивляюсь «волговскому» приводу коробки передач. Когда смотришь на причудливые тяги с примитивными шарнирами, кажется, что работать четко и понятно все это

хозяйство не может. Работает, да еще как! По удобству включения передач старенькая «Волга» даст фору иным, куда более поздним автомобилям с рычагом на полу и дистанционным, как и у 21-й, управлением коробкой.

Серьезные – тяжеловатые и непривычно высокие – педали тормоза и сцепления, зато очень удобная напольная (нынче это вновь считают инженерным открытием!) педаль газа. Рыкнув выхлопом, «Волга»



Отслужив свое, подобные машины, как правило, догнали у заборов автобаз, а остатки их отправляли в металлолом. Вот почему эта «санитарка» – истинный раритет. **Сергей Канунников** отправился в ней на участок. Фото **Александра Батыру**.



неспешно набирает ход. Мы с ней возем молодого, но очень серьезного доктора на его участок – в тихие, небогатые поселки Подмосквья.

Санитарные ГАЗ-22 работали не только в крупных городах с их относительно приличными дорогами. Кстати, один пожилой доктор рассказывал, что еще в начале 1960-х в московском Кунцево, мимо которого теперь летят на Рублевку, машина осенью-весной вязла в глине по уши.

«Волги» трудились и в провинции, старательно преодолевая примерно такие же, как нынче, ухабы и ямы.

Этот автомобиль трудностей не боится. Дорожный просвет – 190 мм. Большие (по нынешним меркам, правда, не очень – всего-то 15-дюймовые) колеса, высокие «дубовые» шины, прочная, но при этом довольно мягкая подвеска. Последнее качество пришлось бы особенно кстати, вези мы больного. Ко всему этому слабый

по нынешним временам – всего-то 75-сильный, – зато тяговитый мотор. Даже на прямой, третьей передаче можно спокойно ехать со скоростью 35–40 км/ч.

Конечно, настоящие отечественные хляби «Волге» не по зубам. Ну, уж в том непролазе, что у нас называют бездорожьем, даже «уазик» нетрудно засадить. Разумеется, и для быстрой, в современном понимании, езды «Волга» малопригодна. Отлавливать





❖ Двухчастная задняя дверь универсала для скорой особенно удобна.

❖ В машине носилки длиной 1800 мм, два откидных сиденья, плафоны освещения, убирающийся столик. За носилками ниша для запасного колеса, которое доставали, открыв левую заднюю дверь.

машину нечувствительным рулем нелегко, а в крутых поворотах автомобиль, заламывая узкие высокие шины, кренится так, что только держись за баранку или за что-нибудь еще. Но для начала 1960-х – в общем-то типичное поведение большинства автомобилей.

Зато печка быстро и уверенно не только нагревает двухместную кабину, но и гонит тепло через мощные воздуховоды в задний санитарный отсек. Едем себе – не очень быстро, но уверенно. Вот только на кочках глушитель иногда звонко колотит по днищу. Но это уж от преклонного возраста машины.

## ШЕСТИДЕСЯТНИКИ

«Волга» ГАЗ-22 – первый отечественный универсал, пригодный для медицинской службы. До нее больных



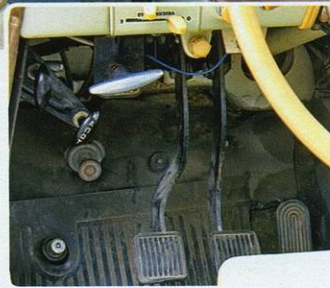




❖ Сиденья в санитарной «Волге» раздельные. Между ними – воздуховоды в заднюю часть салона.

❖ Комбинация приборов серьезного автомобиля непременно должна, помимо указателя уровня топлива и температуры воды, иметь амперметр и датчик давления масла.

❖ Над ручкой открывания капота – рычаг управления жалюзи радиатора. На полу – кнопки омывателя ветрового стекла и переключателя света фар.



возили в основном в «карементах», построенных на базе грузовиков, в немногочисленных санитарных ЗИСах и ГАЗ-12 ЗИМ. Участковые врачи ездили по вызовам в обычных «москвичах», куда больного, естественно, не положить. Универсал «Москвич-423», разумеется, был маловат, «Волга» же в самый раз.

Опытный универсал ГАЗ-22, созданный на базе легендарной теперь 21-й, появился в конце 1960 года вместе с фургоном и «санитаркой». Машины были еще с отделкой «Волги» второй серии. В серию медицинские автомобили пошли в начале 1962-го и вместе с рижскими «рафиками»,

использовавшими те же «волговские» узлы, стали самыми массовыми «санитарками» СССР.

Сменилось руководство «одной шестой части суши», вместо панельных пятиэтажек-хрущевок понемногу стали возводить более презентабельные дома с квартирами чуть попросторней, советские «москвичи» и «волги» достигли пика экспорта на Запад и постепенно стали терять там популярность, в Тольятти возвели гигантский автозавод... А «двадцать первые» и «двадцать вторые» не только продолжали ездить, но и еще долго оставались престижными. Да и санитарные ГАЗ-22 даже после снятия с производства

и появления еще через пару лет более современных ГАЗ-24-03 долго-долго работали и в крупных городах, и (особенно!) в провинции.

Конечно, по дизайну и, что значительно важнее, по ездовым качествам ни 21-я, ни 22-я уже к началу 1970-х европейским стандартам не отвечали. Но нашим водителям сравнивать их было не с чем. Главное – машина достаточно прочна и вынослива, а обслуживание и ремонт хотя и трудоемки, зато несложны даже для не самого квалифицированного механика. Кстати, и этот ГАЗ-22Д 1969 года еще не так давно служил в каком-то тихом лесном санатории.





Редакция благодарит Петра Шлякина и мастерскую «Колеса истории» за предоставленный автомобиль и помощь в организации съемки.

### ЕЕ УЧАСТОК

Иные здешние дороги, похоже, хорошо помнят не только шины новых 22-х «волг», но и колеса пролеток земских врачей начала предыдущего столетия. Ничего – едем!

По характеру она очень похожа на молодых врачей из повести Василия Аксенова «Коллеги» 1960 года. Они тоже были честны и прямы, не боялись профессиональных и бытовых трудностей, в том числе глухой, занесенной снегом бездорожной провинции. Помнится, один из героев в качестве утверждения любил говорить: «Железно!». Восклицание так подходит к старенькой «санитарке»!

Эта «Волга», как и ее многочисленные сестры, много лет возила врачей и больных, то есть занималась своим прямым делом – спасала. Теперь – ее очередь. Впрочем, машину уже спасли и, уверен, сохраняют для истории, для нас...

### МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Производство санитарной «Волги» ГАЗ-22Б начали в 1962 году. Автомобиль оснащали 75-сильным двигателем объемом 2,5 л и трехступенчатой коробочной передачей. С 1965 года основная медицинская модель называлась ГАЗ-22Д. В длинном списке модификаций числились и экспортные версии с 80- или 85-сильным мотором. Выпуск прекратили в 1970 году.





## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Антон Чуйкин

EDITOR-IN-CHIEF Anton Chuykin

## ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Вячеслав Суботин,

Дмитрий Федоров

## ШЕФ ПО ТЕКСТУ

Владимир Ариуша

## СОВЕТНИКИ

Марк Тилевич, Норберт Хоббхан

## ИСПЫТАНИЯ, НОВИНКИ ТЕХНИКИ

Сергей Канунников (зав. отд.), Денис Арутюнян,

Сергей Воскресенский, Михаил Гзовский,

Сергей Клочков, Сергей Мишин,

Максим Сачков (зав. отд.), Юрий Тимкин

## ЭКСПЕРТИЗА, СПЕЦПРОЕКТЫ

Михаил Молодочин (зав. отд.),

Алексей Воробьев-Обухов

## АВТОРЫНОК

Евгений Борисенков (зав. отд.),

Максим Гомянин, Павел Леонен, Максим Приходько,

Игорь Теременин

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

Андрей Сидоров (зав. отд.), Геннадий Емельянин,

Игорь Козлов, Эдуард Коноп

## БЕЗОПАСНОСТЬ, ПРАВО

Игорь Моржаретто (зав. отд.),

Сергей Смирнов (юрисконс.), тел. (495) 608-30-27

## СПОРТ И ТЮНИНГ

Вадим Кричков (зав. отд.), Сергей Зиновьев,

Вадим Нишнев

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОЕКТЫ

Владимир Соловьев (зав. отд.), Сергей Баландюк

## ОФОРМЛЕНИЕ

Владислав Кручинский (главный художник),

Олег Воеводо, Олег Юрков, Ольга Кладовикова, Ольга

Джигаршариян, Александр Батыр, Александр Купчнев,

Георгий Садков, Константин Якубов, Евгений Ветохин

## ИНТЕРНЕТ-ПРОЕКТЫ

Аркадий Алексеев

## РЕКЛАМНОЕ БЮРО «ЗА РУЛЕМ»

Степан Кузьменко (директор), Алексей Копотов,

Александр Мушин, тел. (495) 363-47-27

## РЕАЛИЗАЦИЯ ЖУРНАЛА

Евгений Теременин, Геннадий Аллидин

тел. (499) 267-30-65, 261-71-81

Формат 207х270 мм

Отпечатано в типографии Eurogravure S.p.A. (Италия)

Выходит один раз в месяц



ТИРАЖ 440 000 экз. Сертифицирован

Национальной тиражной службой

## УЧРЕДИТЕЛЬ ОАО «За рулем»

ИЗДАТЕЛЬ ООО «Издательство «За рулем»

ДИРЕКТОР Алексей Васин

Адрес: 107045, Москва, Селиверстов пер., 10,

тел. 607-27-33, факс 737-43-07

E-mail: info@zr.ru, web-server: http://www.zr.ru

107045 Russia, Moscow, Seliverstov lane 10

Editorial office Western Europe

Norbert Hobbhahn

Tel. 089/859 8782 Fax 089/859 8784

Hofmarkstr. 30, 82152 Planegg, Germany

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати.

Per. № 0110728

Материалы, опубликованные в журнале, —

свойственность ООО «Издательство «За рулем».

Их перепечатка допускается только с разрешения

ООО «Издательство «За рулем».

Материалы под рубрикой «Рекламная публикация»

печатаются на правах рекламы. Редакция не несет

ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных материалах.

Подписка на журнал в отделениях связи СНГ.

Цена экземпляра по каталогам Роспечати «Газеты,

журналы» — 42 рубля, МАП «Полта Россия» —

от 38 до 62 рублей, розничная цена — свободная.

Подписной индекс издания у Роспечати на полгода

70321, на год 72390, МАП на полгода 99122.

© «За рулем», 2010

## В БЛИЖАЙШИХ НОМЕРАХ:



## ДАН ПРИКАЗ — ЕМУ НА СЕВЕР

Испытатели ЗР постарались оценить новинки российского рынка — универсал «Лада-Приора», «Рено-Сандеро» и «Фольксваген-Поло Седан» в условиях настоящей зимы. Тем временем коллеги знакомились с другими новинками: «Пежо-508», «Хондой-Джаз», «Ховером-Н5».

## В ПОИСКАХ ОТЛИЧИЙ

Один за другим обновлялись городские хэтчбеки «Сузуки-Свифт», «Мазда-2» и другие, что стало поводом для сравнительного теста.



## ДНЕВНИК РАЛЛИСТА

Редактор ЗР Максим Гомянин поучаствовал в ралли «Логан Кап» и готов поделиться впечатлениями. А тех, кто собирается не на гонку, а просто в путешествие, заинтересует обзор дополнительных багажников.

ПАРТНЕР РУБРИКИ

**MOTUL**

Премиальные масла на основе двойных эстеров!

www.motul.ru



## БИЗНЕС-ТУРИЗМ

В Гран-при «За рулем» эти модели участвовали заочно, теперь наши эксперты устроили очный поединок «Ауди-А7», победившего в бизнес-классе, и его основного конкурента — БМВ 5-й серии с индексом GT.